

Кафедра «Экономика строительства»

## **ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА**

### **ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС**

для студентов направления специальности 1-27 01 01-17  
«Экономика и организация производства (строительство)»

*Учебное издание*

**МИНСК 2013**

**Авторы - составители:**

*О.С. Голубова, Л.К. Корбан, С.В. Валицкий*

**Рецензенты:**

*Кафедра «Экономика предприятия» Белорусского национального технологического университета*

*С.А. Мартынов, зам. директора ОАО «НИИ Стройэкономика», канд. экон. наук*

Учебно-методический комплекс представляет собой ответы на экзаменационные вопросы и охватывает все основные темы дисциплины «Экономика предприятия». Учебно-методический комплекс дает возможность получить базовую информацию по дисциплине в объеме, предусмотренном для подготовки студентов по специальности 1 – 70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство», в том числе, по специализации 1- 70 02 01 02 «Конструкции зданий и сооружений», а по также специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства» направление 1- 27 01 01 - 17 «Экономика и организация производства (строительство)».

Учебно-методический комплекс может использоваться для подготовки к экзамену по дисциплине «Экономика строительства» студентами дневной и заочной форм обучения и других специальностей строительного и экономического профиля.

Пособие разработано на основании нормативно-законодательных документов Республики Беларусь, технических нормативных актов, регулирующих вопросы экономики строительного производства. При составлении учебно-методического комплекса использовались ранее разработанные и изданные материалы по дисциплине «Экономика строительства», в которых можно найти более подробную и полную информацию.

Белорусский национальный технический университет  
пр-т Независимости, 65, г. Минск, Республика Беларусь  
Тел.(017) 292-77-52 факс (017) 292-91-37  
Регистрационный № БНТУ/СФ

© Голубова О.С., Корбан Л.К.,  
Валицкий С.В. 2013  
© БНТУ, 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	9
<b>РАЗДЕЛ 1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА»</b> .....	11
<b>ТЕМА 1. СТРОИТЕЛЬСТВО, КАК ВИД ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> .....	11
1.1 Национальный строительный комплекс Республики Беларусь .....	11
1.1.1 Современное состояние и перспективы развития строительного комплекса Республики Беларусь .....	11
1.1.2 Системные проблемы структурного характера строительного комплекса Республики Беларусь и пути их преодоления .....	13
1.1.3 Экспорт строительных услуг .....	14
1.1.4 Прогноз производства основных видов строительных материалов .....	15
1.1.5 Государственная жилищная политика .....	16
1.2 Строительная продукция и ее технико-экономические особенности .....	18
1.3 Стадии жизненного цикла объекта недвижимости .....	21
<b>ТЕМА 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ФОРМЫ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ</b>	24
2.1 Характеристика предприятия и виды его деятельности .....	24
2.2 Организационно-правовые формы хозяйствования .....	27
2.2.1 Коммерческие организации .....	29
2.2.2 Некоммерческие организации.....	32
2.3 Уставный фонд организаций: формирование и пополнение .....	34
2.4 Порядок создания и прекращения деятельности предприятия .....	37
2.5 Организационные формы крупного бизнеса.....	40
2.6 Формы организации производства .....	41
<b>ТЕМА 3. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ</b> .....	48
3.1 Основные субъекты хозяйствования, действующие в строительстве. Термины и определения .....	48
3.2 Организационные формы строительства.....	52
3.3 Государственные закупки товаров (работ, услуг) .....	54
3.4 Порядок организации и проведения подрядных торгов на строительство объектов.....	57
3.4.1 Условия проведения открытых, закрытых подрядных торгов и переговоров... ..	59
3.4.2 Лица, принимающие участие в организации и проведении подрядных торгов и переговоров .....	60
3.4.3 Конкурсная документация для проведения подрядных торгов по размещению заказа на строительство объектов.....	62
3.4.4 Порядок проведения открытых и закрытых подрядных торгов.....	63
3.4.5 Организация и проведение переговоров.....	65
3.5 Порядок формирования неизменной договорной (контрактной) цены на строительство объектов .....	66
3.6 Правила заключения и исполнения договоров строительного подряда.....	68
3.6.1 Предмет договора. Документы и сведения, необходимые для заключения договора.....	69

3.6.2	Порядок заключения договора подряда.....	70
3.6.3	Обеспечение строительства проектной документацией и материальными ресурсами .....	71
3.6.4	Порядок организации выполнения работ .....	72
3.6.5	Порядок расчетов за выполненные работы .....	73
3.6.6	Порядок сдачи результата строительных работ.....	75
3.6.7	Порядок изменения и расторжения договора строительного подряда.....	76
3.6.8	Ответственность сторон при исполнении договора подряда .....	78
3.7	Порядок расчетов между заказчиком и подрядчиком.....	79
	<b>ТЕМА 4. ИННОВАЦИИ, ИХ РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ .....</b>	<b>84</b>
4.1	Инновации: понятие и экономическая значимость .....	84
4.2	Инновационный процесс .....	86
4.3	Инновационная деятельность .....	89
4.4	Классификация инноваций.....	91
4.5.	Оценка эффективности научных, научно-технических и инновационных разработок .....	92
4.5.1	Критерии и показатели оценки эффективности научных и научно-технических разработок .....	93
4.5.2	Оценка научно-технического уровня и конкурентоспособности результатов научных, научно-технических и инновационных разработок.....	94
4.5.3	Показатели эффективности научных и научно-технических разработок .....	96
	<b>ТЕМА 5. ИНВЕСТИЦИИ. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ .....</b>	<b>99</b>
5.1	Инвестиции. Инвестиционная деятельность. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности.....	99
5.2	Формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности .....	100
5.3	Типы инвестиций. Источники финансирования инвестиционной деятельности .....	101
5.4	Формы и источники финансирования инвестиционной деятельности .....	102
5.5	Классификация инвестиций в зависимости от уровня риска .....	104
5.6	Фазы предпринимательской деятельности.....	106
5.7	Понятие потока и запаса.....	109
5.8	Экономия, эффект, эффективность .....	112
5.9	Подходы к определению экономической эффективности.....	114
5.10	Дисконтирование и капитализация .....	115
5.11	Оценка эффективности инвестиций.....	119
5.12	Стратегия принятия решения.....	128
	<b>ТЕМА 6. ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ .....</b>	<b>131</b>
6.1	Основные средства в строительстве: определение и классификация.....	131
6.2	Оценка основных средств.....	135
6.3	Физический и моральный износ .....	141
6.4	Амортизация основных средств .....	145
6.4.1	Установление нормативных сроков службы основных средств .....	146
6.4.2	Начисление амортизации основных средств.....	148

6.4.3	Линейный способ начисления амортизации .....	150
6.4.4	Нелинейный способ начисления амортизации .....	150
6.4.5	Производительный способ начисления амортизации .....	153
6.4.6	Совершенствование амортизационной политики.....	154
6.5	Показатели и пути повышения эффективности использования основных средств .....	155
6.6	Аренда. Виды аренды .....	158
6.6.1	Договор аренды .....	159
6.6.2	Порядок сдачи в аренду капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений, машино-мест, их частей, находящихся в республиканской собственности .....	161
6.6.3	Порядок определения размера арендной платы при сдаче в аренду капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений, машино-мест, их частей.....	163
6.6.4	Порядок определения размера арендной платы при сдаче в аренду оборудования, транспортных средств, находящихся в государственной собственности .....	166
6.7	Лизинг.....	169
6.8	Классификация видов лизинга.....	174
6.9	Лизинговые платежи .....	177
	<b>ТЕМА 7. НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ .....</b>	<b>180</b>
7.1	Понятие нематериальных активов.....	180
7.2	Определение стоимости и амортизация нематериальных активов.....	181
7.3	Классификация нематериальных активов .....	184
	<b>ТЕМА 8. ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ...</b>	<b>188</b>
8.1	Состав оборотных средств .....	188
8.2	Показатели повышения эффективности использования оборотных средств .....	192
8.3	Пути повышения эффективности использования оборотных средств .....	195
8.4	Нормирование оборотных средств в строительстве.....	196
8.5	Логистика в строительстве .....	200
8.6	Функциональные области логистики .....	201
	<b>ТЕМА 9. ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ .....</b>	<b>205</b>
9.1	Понятие трудовых ресурсов.....	205
9.2	Распределение трудовых ресурсов.....	206
9.3	Статистика численности работающих .....	209
9.4	Производительность труда как экономическая категория .....	210
9.5	Показатели производительности труда.....	212
9.6	Повышение производительности труда.....	215
	<b>ТЕМА 10. ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА. ФОРМЫ И СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ .....</b>	<b>218</b>
10.1	Виды заработной платы.....	218
10.2	Организация заработной платы .....	223
10.3	Тарифная система оплаты труда.....	224
10.4	Бестарифные (гибкие) системы оплаты труда .....	228

10.5	Формы и системы оплаты труда .....	232
10.6	Расчет численности работающих и нормирование труда .....	236
10.7	Материальное стимулирование .....	239
10.8	Фонд заработной платы .....	240
10.9	Основные направления совершенствования организации заработной платы и обеспечения ее роста.....	242
<b>ТЕМА 11. ЗАТРАТЫ НА ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ .....</b>		<b>244</b>
11.1	Затраты на производство и реализацию продукции как экономическая категория .....	244
11.2	Классификация затрат.....	245
11.3	Себестоимость строительных работ.....	248
11.4	Элементы затрат на производство и реализацию продукции.....	252
11.5	Планирование затрат на производство .....	254
11.6	Показатели экономической эффективности затрат на производство и реализацию продукции .....	255
11.7	Направления снижения затрат на производство и реализацию работ.....	257
<b>ТЕМА 12. ДОХОДЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ .....</b>		<b>259</b>
12.1	Доходы в деятельности организации .....	259
12.2	Доходы по договору строительного подряда.....	262
12.3	Добавленная стоимость в строительстве .....	263
<b>ТЕМА 13. ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ.....</b>		<b>266</b>
13.1	Экономический смысл и виды прибыли строительной организации.....	266
13.2	Формирование и распределение прибыли организации .....	267
13.3	Рентабельность в строительном производстве .....	270
13.4	Резервы роста прибыли и рентабельности .....	272
<b>ТЕМА 14. НАЛОГИ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ.....</b>		<b>274</b>
14.1	Сущность и функции налогов .....	274
14.2	Принципы налогообложения .....	276
14.3	Классификация налогов.....	277
14.4	Элементы налогообложения .....	281
14.5	Налоговый учет и налоговый контроль .....	282
14.6	Налоги, сборы и отчисления, уплачиваемые из выручки от реализации продукции, работ, услуг .....	284
14.7	Налоги, включаемые в себестоимость продукции, и уплачиваемые из прибыли .....	285
14.8	Налоги и отчисления, источниками выплаты которых является доход физического лица .....	287
<b>ТЕМА 15. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ .....</b>		<b>290</b>
15.1	Теоретические основы ценообразования в строительстве .....	290
15.2	Формирование сметной стоимости в строительстве .....	292
15.3	Сметно-нормативные базы в строительстве.....	294
15.4	Методы определения сметной стоимости в строительстве .....	297
15.5	Система сметных нормативов.....	297

15.6	Разработка сметных нормативов в текущем уровне цен .....	300
15.7	Общепроизводственные и общехозяйственные расходы. Плановая прибыль ..	302
15.8	Локальные сметы в текущем уровне цен .....	305
15.9	Объектные сметы в текущем уровне цен.....	307
15.10	Сводный сметный расчет стоимости строительства в текущем уровне цен ..	307
15.11	Ценообразование в проектом деле .....	309
15.12	Пути совершенствования ценообразования в строительстве.....	310
<b>РАЗДЕЛ 2. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ</b>		
	.....	313
<b>2.1</b>	<b>ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ .....</b>	<b>313</b>
<b>2.2</b>	<b>ПРАКТИКУМ ДЛЯ РАБОТЫ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ .....</b>	<b>313</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ .....</b>		<b>313</b>
2.2.1	Расчет эффективности использования трудовых ресурсов .....	314
2.2.2	Расчет эффективности использования основных средств .....	316
2.2.3	Расчет эффективности использования оборотных средств .....	318
2.2.4	Расчет расходов на производство работ .....	319
2.2.5	Расчет прибыли.....	321
2.2.6	Расчет показателей рентабельности .....	323
2.2.7	Расчет простых и сложных процентов .....	323
2.2.8	Расчет эффективной процентной ставки .....	325
2.2.9	Сравнение вариантов кредитования.....	326
2.2.10	Расчет номинальной процентной ставки .....	328
2.2.11	Расчет показателей эффективности инвестиционных проектов .....	329
<b>2.2.12</b>	<b>ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ НА ПРАКТИЧЕСКИХ</b>	
	<b>ЗАНЯТИЯХ.....</b>	<b>335</b>
<b>РАЗДЕЛ 3. ТЕКУЩАЯ И ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ .....</b>		<b>338</b>
<b>3.1</b>	<b>ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УПРАВЛЯЕМОЙ</b>	
	<b>САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....</b>	<b>338</b>
3.1.1	Общие методические положения по управляемой самостоятельной работе	
	студентов .....	338
3.1.2	Выбор темы самостоятельной работы. Подбор и изучение литературы..	338
3.1.3	Требования к содержанию самостоятельной работы .....	339
3.1.4	Требования к оформлению самостоятельной работы.....	339
3.1.5	Рецензирование самостоятельной работы .....	340
3.1.6	Оформление презентации.....	340
3.1.7.	Защита управляемой самостоятельной работы.....	340
<b>3.2</b>	<b>ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ РЕФЕРАТОВ.....</b>	<b>341</b>
<b>3.3</b>	<b>ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.....</b>	<b>343</b>
<b>3.4</b>	<b>КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИТОГОВОЙ</b>	
	<b>АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО</b>	
	<b>ДЕСЯТИБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ.....</b>	<b>345</b>
<b>РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ</b>		
	<b>ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА».....</b>	<b>347</b>
<b>4.1</b>	<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>347</b>

<b>4.1.1 ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ .....</b>	<b>347</b>
<b>4.1.2 УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ .....</b>	<b>348</b>
<b>4.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>348</b>



## ВВЕДЕНИЕ

Электронный учебно-методический комплекс разработан по дисциплине «Экономика строительства» для студентов дневной и заочной формы обучения специальностей:

1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство»;

1-70 02 02 «Экспертиза и управление недвижимостью»;

1-27 01 01 «Экономика и организация производства» направления 1-27 01 01-17 «Экономика и организация производства (строительство)»;

1-26 02 02 «Менеджмент», специализация 1-26 02 02-07 «Производственный менеджмент».

Электронный учебно-методический комплекс разработан в соответствии с типовой программой по дисциплине «Экономика строительства», утвержденной УМО вузов Республики Беларусь.

Цель учебно-методического комплекса – сформировать четкое понимание сущности экономических терминов и показателей, умение использовать их в практических расчетах, способствовать более глубокому познанию процессов, происходящих в строительстве на современном этапе.

Основные задачи электронного учебно-методического комплекса:

- сформулировать перечень тем, раскрывающих структуру и содержание дисциплины;

- определить последовательность тем для изучения дисциплины «Экономика строительства»;

- оказать помощь студентам в изучении дисциплины, освещая экономический механизм функционирования строительной организации.

Электронный учебно-методический комплекс предназначен в первую очередь для студентов технических специальностей, изучающих дисциплину «Экономика строительства». Как исходный материал электронный учебно-методический комплекс может быть использован для подготовки студентами экономических специальностей, а также руководителями и специалистами в их практической деятельности.

Структура учебно методического комплекса включает:

раздел 1. Конспект лекций – теоретический раздел, в котором раскрыты все темы, предусмотренные учебным планом по дисциплине «Экономика строительства»;

раздел 2. Материалы для проведения практических занятий, которые содержат тематику практических занятий и практикум, раскрывающий подходы к формулированию и решению задач по дисциплине «Экономика строительства»;

раздел 3. Текущая и итоговая аттестация студентов – раздел контроля знаний, в котором приведены требования к организации и выполнению управляемой самостоятельной работы, примерный перечень тем рефератов и примерный перечень вопросов для самоконтроля знаний по дисциплине «Экономика строительства»;

раздел 4. Рекомендуемая литература для изучения дисциплины «Экономика строительства» - вспомогательный раздел определяющий перечень литературных

источников, обязательных для изучения дисциплины и дополнительной литературы.

Все четыре раздела электронного учебно-методического комплекса идут последовательно, отражая логическую взаимосвязь отдельных тем, поэтапный подход к изучению различных аспектов экономики строительства.

При подготовке к занятиям, самостоятельной работе студентам следует сначала ознакомиться с теоретическими материалами электронного учебно-методического комплекса, затем рассмотреть практические задачи. Для самоконтроля знаний рекомендуется ознакомиться с примерным перечнем вопросов для итоговой аттестации.

Критерии оценки знаний по десятибалльной шкале приведены в разделе 3 данного электронного учебно-методического комплекса. Для более глубокого изучения тематики дисциплины в четвертом разделе электронного учебно-методического комплекса приведена нормативно-законодательная и учебная литература, рекомендуемая для самостоятельного изучения студентами.

Добросовестное, системное, последовательное изучение электронного учебно-методического комплекса позволит студентам успешно освоить программу дисциплины «Экономика строительства» и получить достойную оценку при итоговой аттестации.

## **РАЗДЕЛ 1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА»**

### **ТЕМА 1. СТРОИТЕЛЬСТВО, КАК ВИД ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### *1.1 Национальный строительный комплекс Республики Беларусь*

##### *1.1.1 Современное состояние и перспективы развития строительного комплекса Республики Беларусь*

Строительство занимает одно из ведущих мест в экономике страны. Строительное производство обеспечивает порядка 6-8% ВВП Республики Беларусь. Это многопрофильная и многофункциональная структура. Стратегию развития строительства определяет Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, образованное в 1994 г.

Строительной деятельностью в 2012 г. занималось 7 318 организаций, в том числе, государственной формы собственности - 532 (6,9%), частной – 6 725 (91,9%), иностранной формы собственности – 87 (1,2%) [29].

Количество организаций, численностью до 100 человек, составило 6620 (90,4%), численностью 101 – 250 человек – 598 организаций (7,3%), свыше 250 – 166 (2,3%).

Объем подрядных работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» достиг в 2012г. 68 729,9 млрд. руб., в том числе, организациями государственной формы собственности выполнено 11 549 млрд. руб. (16,8%), частной формы собственности 56 010,8 млрд. руб. (81,5%), иностранными организациями 1 170,1 млрд. руб. (1,7%) [29].

Инвестиции на развитие материально-технической базы организации строительства в 2012г. составили 3 329,5 млрд. руб. [29].

По состоянию на 01.01.2013 в *Министерство архитектуры и строительства* Республики Беларусь по секции «Строительство» входит 143 подведомственные организации.

Видовая структура включает 50 промышленных организаций, 59 - строительных, 13 - проектно-изыскательских, 5 – научных, 3 учебных и 10 прочих.

*Концепция развития строительного комплекса Республики Беларусь на 2011-2020 гг.*, утвержденная постановлением Совета Министров РБ от 28.10.2010 № 1589, разработана в целях совершенствования правовых, организационных, экономических, технических и технологических условий, обеспечивающих устойчивое развитие строительного комплекса.

Реализация Государственной комплексной программы развития материально-технической базы строительной отрасли на 2006-2010 гг., утвержденной постановлением Совмина РБ от 01.09.2006 № 1118 (в редакции постановления Совмина РБ от 23.04.2009 № 514), позволила значительно обновить парк машин и механизмов, осуществить технологическое переоснащение промышленных и строительных организаций и увеличить их производственные мощности. В 2006-

2010гг на предприятиях промышленности строительных материалов было реализовано более 100 инвестиционных проектов и что позволило в 1,5-3 раза увеличить объемы выпуска основных строительных материалов.

В результате реализации планов модернизации в 2015 году ожидается рост:

- выручки от реализации продукции, работ (услуг) в 3,9 раза;
- выработки по валовой добавленной стоимости в 3,1 раза<sup>1</sup>.
- заработной платы в 3,8 раза.

Выполнение планов по модернизации позволит создать более 9 тысяч высокопроизводительных рабочих мест в строительных организациях Минстройархитектуры, создать технически оснащенные, высокопроизводительные и экономически эффективные строительные организации и объединения, способные составлять конкуренцию в оказании строительных услуг зарубежным строительным компаниям и выполнять в 2015 году за пределами Республики Беларусь не менее 1 млрд. долларов США, при этом достигнуть сальдо во внешней торговле строительными услугами 307,6 млн. долларов США.

Реализация мероприятий Программы комплексной модернизации промышленности строительных материалов в целом по Минстройархитектуры позволит обеспечить достижение следующих показателей:

- выручка от реализации продукции (товаров, работ, услуг) в расчете на одного занятого прогнозируется в 2015 году 83,0 тыс. долларов США, при установленном задании 71,7 тыс. долларов США, в том числе по виду экономической деятельности DI – 83,5 тыс. долларов США.

- выработка по добавленной стоимости на одного занятого 28,0 тыс. долларов США, при задании 21,0 тыс. долларов США;

- заработная плата по предприятиям Минстройархитектуры составит – 8 040,0 тыс. рублей.

В соответствии с Планом модернизации предприятий промышленности Минстройархитектуры планируется увеличение выручки на одного работающего в 2,4 раза, выработки по ВДС – в 2,7 раза, роста сальдо внешней торговли товарами до 533,7 млн. долларов США в 2015 году.

Программа предполагает привести в соответствие структуру, производственные мощности, техническое оснащение, уровень профессиональной подготовки кадров объемам строительно-монтажных работ и капитальных вложений видов экономической деятельности (по строительным организациям), объемам внутреннего и внешнего спроса на строительные материалы (по организациям промышленности строительных материалов и конструкций), а также повысить

---

<sup>1</sup> Валовая добавленная стоимость (ВДС) – разность между выпуском товаров и услуг и промежуточным потреблением. Выпуск товаров и услуг – суммарная стоимость товаров и услуг, являющихся результатом экономической деятельности организации в отчетном периоде. Промежуточное потребление - стоимость потребленных товаров (за исключением потребления основного капитала) и потребленных рыночных услуг в течении отчетного периода (материальные затраты, товары и материальные услуги), включая сырье и материалы, покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты, работы и услуги производственного характера, выполненные другими организациями, топливо, электроэнергию, тепловую энергию, оплату нематериальных услуг, командировочные расходы, оплата проезда к месту служебной командировки и обратно.

эффективность работы строительства в Республике Беларусь и ее конкурентоспособность на международном рынке.

Реализация Программы модернизации позволит:

- повысить эффективность работы модернизируемых организаций и предприятий;
- увеличить производительность труда и заработную плату работников;
- обеспечить достижение показателей производственно-хозяйственной деятельности, определенных Стратегией развития (модернизации) строительной отрасли до 2015 года и прогнозируемых Министерством экономики Республики Беларусь.

### ***1.1.2 Системные проблемы структурного характера строительного комплекса Республики Беларусь и пути их преодоления***

Для обеспечения долгосрочного сбалансированного развития и эффективной работы строительного комплекса Республики Беларусь на внутреннем и внешнем рынках необходимо *преодоление следующих системных проблем структурного характера:*

- технологическое и организационное отставание организаций и предприятий строительства в республике от ведущих зарубежных предприятий и организаций аналогичного профиля;
- физическая изношенность основных производственных фондов и недостаточная техническая оснащенность строительных подразделений для обеспечения мобильности, скорости и качества возведения объектов строительства;
- дефицит отдельных категорий квалифицированных инженерно-технических работников и рабочих кадров;
- низкая транспортабельность продукции, ухудшающая мобильность строительства;
- недостаточная конкурентоспособность отечественных строительных услуг и строительной продукции на международном рынке, низкая коммерческая активность строительных предприятий и организаций республики;
- недостаточная инновационная активность предприятий и организаций отрасли.

*Основная цель модернизации строительного комплекса Республики Беларусь – формирование в результате создания новых или модернизации действующих строительных и проектных организаций, промышленных предприятий и их объединений, оснащенных современными, эффективными и высокопроизводительными средствами труда, укомплектованных квалифицированными рабочими кадрами, способных:*

- возводить в короткие сроки и с высоким качеством строительства объекты жилищного, социально-бытового, транспортного, промышленного и других назначений на территории Республики Беларусь и других стран;
- обеспечивать долговечность, архитектурную выразительность и высокую экономичность эксплуатируемых зданий и сооружений,
- обеспечивать потребности внутреннего и внешнего рынков в строительных

материалах, отвечающих современным требованиям и производимых с максимальным использованием местной сырьевой базы;

- осуществлять внедрение новых технологий строительства и производства стройматериалов для удовлетворения меняющихся запросов рынка.

*Достижение цели модернизации строительного комплекса Республики Беларусь* предполагается за счет решения следующих задач:

Задача 1. Техническое перевооружение и модернизация действующих, а также создание новых высокопроизводительных рабочих мест за счет внедрения высокопроизводительных, энерго- и ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий;

Задача 2. Подготовка высококвалифицированных инженерно-технических работников и рабочих различных специальностей;

Задача 3. Повышение эффективности НИОКР и инновационной активности;

Задача 4. Создание технически оснащенных, высокопроизводительных и экономически эффективных строительных организаций и объединений, способных успешно конкурировать в оказании строительных услуг на внутреннем и внешнем рынке;

Задача 5. Производство современных строительных материалов и конструкций, соответствующих строительным нормам, запросам потребителей, являющихся конкурентоспособными на внутреннем и внешнем рынке;

Задача 6. Обеспечение воспроизводства минерально-сырьевой базы для производства основных видов строительных материалов;

Задача 7. Организационно-структурное обеспечение развития строительной отрасли, обновление национальных и межгосударственных стандартов в сфере строительства и промышленности строительных материалов.

### ***1.1.3 Экспорт строительных услуг***

Международный рынок строительных услуг в той его части, на которой заметно присутствие отечественных подрядных организаций, можно условно разделить на три сегмента. В каждом из этих сегментов отечественная подрядная организация, может при соблюдении определенных правил быть вполне конкурентоспособной.

*Первый сегмент* – рынки стран СНГ (Российская Федерация, Таджикистан, Казахстан), Латинской и Южной Америки (Венесуэла, Бразилия), некоторых стран Ближнего и Среднего Востока (Иран, Сирия), стран Северной Африки (Алжир и др.). Специфическим для отечественных подрядных организаций преимуществом можно считать традиционные связи экономического и политического характера, особенно в Российской Федерации и Венесуэле.

*Второй сегмент* мирового рынка строительных услуг – проекты зарубежных заказчиков в Республике Беларусь (турецких, китайских, катарских, иранских и других компаний). Здесь возможности в основном связаны с заинтересованностью зарубежных заказчиков в привлечении отечественных субподрядчиков, поскольку зарубежные подрядные и инжиниринговые компании зачастую неспособны решить те проблемы, которые в Республике Беларусь встают не только перед ними как

подрядчиками, но и перед заказчиками.

*Третий сегмент* – это проекты, где отечественные заказчики по объективным причинам не могут обойтись без привлечения международных подрядчиков (в основном турецкие и китайские строительные фирмы), вследствие чего эти проекты в той или иной степени реализуются в соответствии с международными стандартами и деловой практикой.

С целью расширения экспорта строительных услуг подрядным организациям Минстройархитектуры необходимо реализовать следующие мероприятия по развитию внешнеэкономической деятельности:

- расширение объемов строительства многоэтажного крупнопанельного жилья в Российской Федерации;
- освоение новых сегментов зарубежного жилищного рынка;
- диверсификация оказываемых экспортных строительных услуг;
- участие в возведении крупных энергетических объектов на территории Российской Федерации;
- создание представительств отечественных ДСК в странах ЕЭП;
- внедрение стоимостного инжиниринга при строительстве объектов;
- активизация использования зарубежных и отечественных интернет-ресурсов;
- создание стратегических альянсов со строительными компаниями КНР;
- оказание консультативных и инженерно-строительных услуг по управлению проектами за рубежом;
- создание отделов внешнеэкономической деятельности в структуре подрядных организаций;
- предоставление сопутствующих услуг по выбору отечественного оборудования, материалов для иностранных заказчиков (инвесторов);
- активизация работы по поиску новых рынков в странах дальнего зарубежья (Бразилия, Эквадор, Катар, Алжир, Иран, Кувейт, Саудовская Аравия).

#### ***1.1.4 Прогноз производства основных видов строительных материалов***

В рамках Комплексной программы модернизации строительной отрасли Республики Беларусь рассматриваются предприятия, обеспечивающие выпуск базовых строительных материалов:

- цемент;
- штучные стеновые материалы (кирпич керамический и силикатный, газосиликатные блоки, керамзитобетонные блоки);
- сборные железобетонные конструкции и изделия;
- панели и другие конструкции для крупнопанельного домостроения;
- нерудные строительные материалы (гранитный и доломитовый щебень, доломитовая мука, минеральные порошки, пески);
- листовое стекло (флоат-стекло, энергосберегающее, ламинированное, зеркальное, закаленное гнутое, узорчатое и армированное стекло);
- теплоизоляционные материалы из минеральных волокнистых материалов и стекловолокна;
- плитка керамическая (для внутренней облицовки и полов, керамогранит);

- гипсокартонные изделия;
- санитарно-технические керамические материалы;
- мягкие кровельные и гидроизоляционные материалы;
- асбестоцементные изделия (шифер, трубы);
- сухие строительные смеси и клея;
- цементностружечные изделия для несъемной опалубки и комплектов деталей для стандартных домов со стенами из местных строительных материалов.

Ориентиром для формирования Комплексной программы модернизации предприятий промышленности строительных материалов является фактический и прогнозируемый объем потребления базовых строительных материалов, как на внутреннем рынке, так и на рынках ближнего и дальнего зарубежья.

Сегодня для республики весьма актуален вопрос экспорта строительных материалов, так как сильные позиции на внешних рынках строительной отрасли должны обеспечивать приток валюты в страну.

### ***1.1.5 Государственная жилищная политика***

*Концепция государственной жилищной политики Республики Беларусь до 2016 года* утверждена постановлением Совета Министров от 5 апреля 2013 года № 267. Целью государственной жилищной политики до 2016 года является создание условий для удовлетворения гражданами потребности в доступном и комфортном жилье согласно их индивидуальным запросам и финансовым возможностям, формирование полноценного рынка жилья. Задачи государственной жилищной политики состоят в том, чтобы предоставить каждому гражданину широкий выбор способов решения жилищного вопроса, включая строительство нового жилья, его приобретение на вторичном рынке, наем жилых помещений государственного и частного жилищных фондов. Государственная поддержка будет оказываться гражданам, которые собственными силами не могут улучшить жилищные условия, а также иным категориям граждан, исходя из специфики их деятельности. Будет расширено количество механизмов финансирования жилищного строительства, планируется максимальное привлечение внебюджетных источников, включая собственные средства граждан, средства организаций. Формируется и развивается фонд жилых помещений коммерческого использования. Доля индивидуального жилищного строительства должна быть доведена не менее чем до 40 % от общего объема ввода жилья в эксплуатацию.

Концепцией определены *критерии постановки на учет* и предоставления государственной поддержки гражданам, нуждающимся в улучшении жилищных условий. В 2013-2015 годах условием обеспеченности жильем будет являться наличие в собственности и (или) пользовании общей площади жилых помещений не менее 15 кв. м. на человека (в Минске - не менее 10 кв. м.).

Для реализации на практике ограничения в отношении постановки на учет граждан, воспользовавшихся ранее государственной поддержкой при строительстве, в том числе реконструкции, или приобретении жилья, создана единая база данных (в масштабе республики) о таких гражданах и членах их семей. Перечень категорий граждан, имеющих право на постановку на учет нуждающихся, может уточняться в



процессе реализации государственной жилищной политики. Совершенствование учета жилищного фонда и изменения его структуры и характеристик планируется осуществлять путем ведения единой республиканской электронной системы учета жилищного фонда. К 2015 году местные исполнительные органы будут вести автоматизированный учет граждан, нуждающихся в улучшении жилищных условий.

Получит развитие *ипотека жилых помещений*. Внесение изменений в закон от 20 июня 2008 года «Об ипотеке», укрепление экономики страны, снижение размера ставки рефинансирования Национального банка и величины процентов по ипотечному кредитованию, а также принятие иных мер, направленных на формирование устойчивого рынка ипотеки, позволят расширить привлекательность ипотечных кредитов в сфере жилищного строительства.

Гражданам представится возможность целевого накопления средств на жилье в *системе жилищных строительных сбережений* после принятия закона «О системе жилищных строительных сбережений». Это позволит гражданам после накопления 25-50 % суммы, необходимой для строительства, реконструкции, или приобретения жилого помещения, получить кредит на недостающую часть стоимости жилого помещения на условиях, определенных системой жилищных строительных сбережений, по процентам более низким, чем по другим кредитам, выдаваемым банками на жилищное строительство. Формирование системы жилищных строительных сбережений будет осуществляться с использованием подходов, обеспечивающих ее развитие как банковско-финансового инструмента.

Получит развитие система использования населением *жилищных облигаций* при улучшении жилищных условий, расширится практика использования жилищных облигаций с обеспечением исполнения обязательств их эмитентов. Планируется создать условия для активного вовлечения в реализацию государственной жилищной политики организаций и профсоюзов, предполагающие включение в социальный пакет мер прямой поддержки работников при улучшении ими жилищных условий.

В целях рационального использования ресурсов, совершенствования системы платежей за отдельные виды жилищно-коммунальных услуг концепция предусматривает введение в дальнейшем *дифференцированной платы за услуги* по отоплению в зависимости от площади занимаемого жилого помещения. Также предусмотрено поэтапное повышение уровня возмещения населением затрат на предоставление жилищно-коммунальных услуг до 60 % в 2015 году с доведением его по отдельным видам услуг до уровня себестоимости (водоснабжение, вывоз, обезвреживание и переработка твердых коммунальных отходов, электро- и газоснабжение). При этом достижение указанного уровня возмещения населением затрат будет осуществляться с учетом роста доходов населения и сопровождаться мерами по его социальной защите.

В 2013-2015 годах *объемы ввода жилья* в целом по республике составят 24,5 млн. кв. м., в том числе для льготных категорий граждан – 9 млн. кв. м. При этом в 2015 году объемы жилищного строительства достигнут 9,5 млн. кв. м. За период действия концепции будет построено не менее 1 млн. кв. м. жилья коммерческого использования. Уровень обеспеченности населения жильем в расчете на одного жителя вырастет до 27-28 кв. м. в 2015 году.

В результате реализации государственной жилищной политики будут сформированы условия для обеспечения граждан качественным, экологичным и доступным жильем на основе перехода к экономически сбалансированному финансированию жилищного строительства за счет оптимального сочетания государственной поддержки социально уязвимых категорий населения с новыми механизмами финансирования и поддержки жилищного строительства для широких слоев населения.

В целях оптимизации численности населения г. Минска и областных центров и обеспечения выноса (переноса) в иные населенные пункты республики некоторых производственных объектов, не соответствующих регламентам генеральных планов этих городов, планируется *развитие городов-спутников* г. Минска и областных центров.

В пределах границ городов-спутников предполагается строительство районов жилой застройки в городах-спутниках г. Минска - для жителей г. Минска, в городах-спутниках областных центров - для жителей областных центров, а также размещение выносимых из областных центров и г. Минска производственных объектов с опережающим строительством инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры.

Жилищное строительство в городах-спутниках будет осуществляться в виде многофункциональных районов площадью до 50 гектаров с формированием жилой застройки преимущественно домами малой (не более 3 этажей) и средней (не более 5 этажей) этажности.

В ближайшей перспективе предстоит перейти к массовому строительству *энергоэффективного жилья*, снизив энергопотребление на отопление жилых домов до 40 киловатт-часов на квадратный метр в год.

С 2013 года планируется осуществлять проектирование всех жилых домов в энергоэффективном стандарте. Строительство таких домов будет обеспечиваться в соответствии с Комплексной программой по проектированию, строительству и реконструкции энергоэффективных жилых домов в Республике Беларусь на 2009 - 2010 годы и на перспективу до 2020 года, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 июня 2009 г. N 706

Переход на энергоэффективное строительство подразумевает возведение с 2014 года жилых домов только в энергоэффективном формате с уровнем энергопотребления на отопление не более 40 кВт.ч/кв. м. в год и формирование с 2015 года жилых массивов энергоэффективной эксплуатации. Кроме того, запланирован поэтапный переход на использование возобновляемых источников энергии, таких как тепловые насосы, биогаз, энергия ветра и солнца.

Реализация концепции будет осуществляться в соответствии с планом мероприятий по ее реализации под контролем Совета Министров с учетом результатов мониторинга общественного мнения.

## ***1.2 Строительная продукция и ее технико-экономические особенности***

*Продукцией строительства* являются законченные строительством и сданные в эксплуатацию объекты недвижимости: промышленные предприятия, железные и

автомобильные дороги, объекты энергетического строительства, социальной инфраструктуры и другие объекты, образующие основные средства субъектов хозяйствования.

В процессе создания основных средств, представляющих собой строительную продукцию строительных организаций, участвуют трудовые ресурсы, средства труда (машины и механизмы) и предметы труда (материалы, конструкции).

В технико-экономическом отношении строительство как вид экономической деятельности существенно отличается от других сфер производства (рис. 1.1). Это объясняется особым характером продукции строительства, условиями вложения денежных средств, их освоения и возврата, методами организации и управления строительным процессом, особенностями технологии строительного производства.

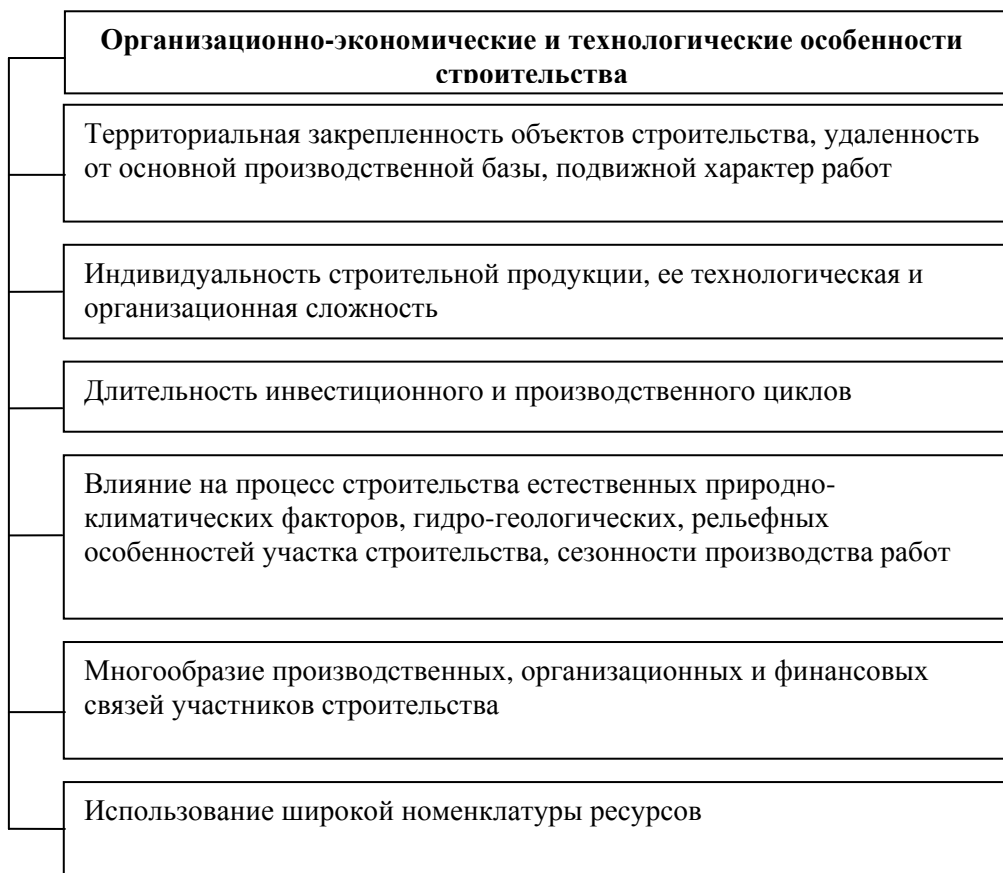


Рис. 1.1 Организационно-экономические и технологические особенности строительства

Строительная продукция (здания, сооружения) создается на определенном земельном участке и в течение всего периода строительства (а в дальнейшем и эксплуатации) *остаётся неподвижной*. В период строительства орудия труда и рабочие непрерывно перемещаются по фронту работ. Строительство любого объекта начинается с создания в районе строительной площадки производственной базы строительства, которая в зависимости от масштаба сооружаемого объекта по своим стоимостным показателям может быть сопоставима со стоимостью строительства самого объекта.

Размещение строительной продукции на определенном земельном участке делает ее зависимой от стоимости земельного участка, конъюнктуры цен на рынке земли.

Чтобы начать строительство основных сооружений объекта, нужно создать на строительной площадке, по существу, специальное производственное предприятие, строительной продукцией, которого будет один-единственный экземпляр — сооружаемый объект. Строительство — прямая противоположность промышленного производства, где до начала выпуска продукции возводятся здания, сооружения, монтируется технологическое оборудование, отрабатывается технология производства и только после этого начинается выпуск продукции. Отсюда своеобразие форм организации и управления строительным процессом, разработки специальных методов технологии производства работ.

Большое влияние на технико-экономические показатели строительной продукции оказывает *фактор времени*. Продолжительность строительства любого объекта исчисляется не только месяцами, но во многих случаях, особенно при строительстве крупных объектов, — годами. Это вызывает отвлечение капитала из оборота на длительное время. Поэтому принятие решения о вложении капитала в строительство сопровождается серьезными технико-экономическими расчетами.

Строительство любого объекта осуществляется в определенной *естественной природной среде*, которая характеризуется своими топографическими, инженерно-геологическими и климатическими условиями. В связи с этим для каждого конкретного случая разрабатываются свои конструктивно-компоновочные решения, которые учитывают рельеф местности, ветровые и снеговые нагрузки, величину сейсмического воздействия, температурный режим.

Строительство отличается *многообразием производственных связей*. В строительстве любого объекта принимают участие десятки, а при строительстве крупных сооружений — и сотни проектно-изыскательских, научно-исследовательских, строительных и монтажных организаций, заводы-изготовители основного технологического оборудования, поставщики строительного оборудования и строительных материалов, банки и другие субъекты экономики, чей капитал, так или иначе, участвует в строительстве. Кооперирование связей в процессе строительства осуществляется как в сфере поставок и услуг (предусматривает обязательные поставки определенного количества, комплектность и сроки поставки изделий и материалов), так и в сфере производства, т. е. непосредственно на объекте строительства путем разделения единого технологического процесса на составные взаимосвязанные элементы, выполнение которых производится различными исполнителями, что требует особой точности при заключении договоров подряда и согласования этапов работ между исполнителями. Большое число организаций, сложность взаимных связей требуют четкой организации во времени и пространстве, по видам применяемых средств механизации, степени готовности отдельных элементов зданий и сооружений для продолжения координации работы всех участников строительного процесса.

Длительность технологического цикла в строительстве обусловила *особую форму расчетов за строительную продукцию*. Расчеты могут производиться за объект в целом, этапы (комплексы работ), за выполнение конструктивных частей

зданий или видов работ. Это предопределяет необходимость установления цены не только в целом за объект, но и за отдельные виды и этапы работ.

### **1.3 Стадии жизненного цикла объекта недвижимости**

*Жизненный цикл* объекта недвижимости как физического объекта – это последовательность процессов существования объекта недвижимости от замысла до ликвидации (утилизации).

Выделяют следующие основные *стадии жизненного цикла объекта недвижимости*: предпроектная – проектная – строительство – эксплуатация – ликвидация.

1. *Предпроектная (начальная) стадия* включает формирование стратегии проекта, разработка бизнес-плана, оформление исходно-разрешительной документации, поиск источников финансирования.

То есть на этой стадии формируется бизнес-идея, определяющая цели создания объекта.

2. *Стадия проектирования* включает разработку проектно-сметной документации, получение положительного заключения вневедомственной экспертизы.

Основные задачи этого периода – повышение потребительских качеств объектов недвижимости и самая главная – *минимизация затрат* для всех следующих стадий жизненного цикла объекта недвижимости.

3. *Стадия строительства* заключается в выборе подрядчика, ведении строительных работ и контроле качества строительства. На данной стадии появляются реальные свидетельства соответствия строящегося объекта требованиям проектно-сметной документации, и, конечно же, заказчика. В этот период решаются задачи формирования стоимости объектов недвижимости, как объектов основных средств.

4. *Стадия эксплуатации* объекта недвижимости предполагает использование объекта недвижимости. Эксплуатация объектов недвижимости включает: эксплуатацию и ремонт оборудования и помещений, материальный учет, противопожарную охрану и технику безопасности, управление коммуникациями, утилизацию и переработку отходов, изменения и перестройки, устранение аварийных ситуаций и охрану объекта.

На этой стадии выполняются такие работы как техническое обслуживание, текущий капитальный и аварийный ремонты.

*Техническое обслуживание* – работы, выполняемые для обеспечения нормативной эксплуатации объектов недвижимости. Они не ведут к увеличению его стоимости, но предотвращают обветшание и выход из строя отдельных элементов. Цель обслуживания – обеспечить стабильные эксплуатационные характеристики объекта недвижимости.

*Ремонт* – работы по устранению повреждений (изношенности) объекта недвижимости с целью восстановления его нормального эксплуатационного состояния. Ремонтные работы делятся на текущий и капитальный ремонты.

*Текущий ремонт объекта* - совокупность работ, в том числе строительно-монтажных, пусконаладочных, и мероприятий по предупреждению износа, устранению мелких повреждений и неисправностей, улучшению эстетических качеств объекта.

*Капитальный ремонт объекта строительства* - совокупность работ, в том числе строительно-монтажных, пусконаладочных, и мероприятий по восстановлению утраченных в процессе эксплуатации и (или) улучшению конструктивных, инженерных, технических, эстетических качеств объекта строительства, осуществляемых путем восстановления, улучшения и (или) замены отдельных конструкций, деталей, инженерно-технического оборудования, элементов объекта строительства.

Затраты на ремонт не увеличивают стоимость основных средств, а являются текущими расходами организации – собственника объекта недвижимости.

*Реконструкция (модернизация)* объектов недвижимости — коренное переустройство, переделка с целью усовершенствования комплекса организационных и технических мероприятий, направленных на устранение морального и физического износа объектов недвижимости в целом или отдельных их элементов и систем.

*5. Стадия ликвидации объекта* – полная ликвидация его первоначальных и приобретенных функций. В результате объект подлежит сносу, или приобретает качественно новое развитие благодаря реконструкции. На этой стадии требуются затраты на ликвидацию (разборку) объекта недвижимости или на его реконструкцию.

Таким образом, на протяжении всего жизненного цикла существования объекта недвижимости требуется постоянное техническое, информационное и финансовое сопровождение.

Рассмотрение жизненного цикла существования объекта недвижимости и определяет логистический (процессный) подход к определению стоимости работ по строительству в увязке с затратами на эксплуатацию, ремонт, реконструкцию и ликвидацию объекта. На протяжении всего жизненного цикла объекта недвижимости осуществляется информационно-техническое сопровождение, контроль и экономическая оценка эффективности его эксплуатации. Таким образом, технико-экономические параметры здания, заложенные при проектировании, проходят техническую апробацию на каждом возведенном объекте строительства. Поэтому особенно важна обратная связь с проектированием, так как оценка целесообразности тех или иных конструктивных, технических и технологических решений, полученная на конкретном объекте недвижимости должна учитываться в системе информационного моделирования других зданий и сооружений.

Виды строительной деятельности, соответствующие стадиям жизненного цикла объекта недвижимости - это:

- строительство (возведение);
- ремонт (текущий и капитальный);
- реконструкция (модернизация);
- демонтаж (разборка).

Виды строительной деятельности, требующие проектной проработки решений, включают строительство (возведение), ремонт (только капитальный), реконструкцию (модернизацию), демонтаж (разборку). Текущий ремонт осуществляется без разработки проекта на основе дефектных актов.

Формирование стоимости строительной продукции имеет существенные отличия в зависимости от этапа жизненного цикла объекта недвижимости:

- необходимость предварительного обследования при выполнении работ на объектах ремонта, реконструкции, при демонтаже;
- необходимость учета факторов стесненности выполнения работ на уже существующем объекте недвижимости;
- потребность во взаимосвязанной работе строительных организаций и организаций, обеспечивающих техническую эксплуатацию зданий и сооружений.

В строительном процессе может быть выделено три этапа:

I – подготовка строительства;

II – собственно строительство;

III – реализация строительной продукции, сдача готовых объектов в эксплуатацию.

*Подготовка строительства* включает технико-экономические исследования целесообразности строительства объекта, разработку бизнес-плана инвестиционного проекта; проектирование объекта и инженерно-техническую подготовку строительства.

На этапе, когда осуществляется *собственно строительство*, на строительной площадке происходит создание строительной продукции, формирование издержек строительного производства.

На третьем этапе – *реализация строительной продукции* – происходит ввод законченных строительством объектов в эксплуатацию и передача их заказчику как основных средств (фондов).

Трем этапам воспроизводства соответствуют три стадии кругооборота капитальных вложений:

- 1) производство как процесс создания основных средств;
- 2) реализация как форма превращения строительной продукции в основные средства;
- 3) подготовка следующего цикла воспроизводства с целью очередного превращения денежных средств в товар.

Чем быстрее проходит кругооборот, тем выше экономическая эффективность строительства.

## ТЕМА 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ФОРМЫ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

### 2.1 Характеристика предприятия и виды его деятельности

Современная рыночная экономика состоит из большого числа разнообразных производственных, финансовых, коммерческих структур, носящих обобщенное наименование «организация», взаимодействующих в рамках правового законодательства. Основными субъектами хозяйственной деятельности в рыночной экономике являются предприятия, государственные учреждения и домашние хозяйства. Взаимодействуя между собой, они поддерживают непрерывный кругооборот ресурсов, товаров и доходов. В этом взаимодействии главная роль принадлежит предприятиям, поскольку именно они выпускают продукцию, выполняют работы и услуги.

*Предприятие* — самостоятельный имущественный комплекс, созданный в соответствии с законодательством для производства товаров, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли и имеющий статус юридического лица.

Юридическое лицо характеризуется следующими признаками:

- имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество;
- отвечает имуществом по своим обязательствам;
- имеет право найма и увольнения работников;
- имеет систему учета, позволяющую выделять расходы и доходы, формировать самостоятельный бухгалтерский баланс;
- может выступать в качестве истца и (или) ответчика в суде;
- имеет расчетный счет (или счета) в банке и пр.

Предприятие — это социальное образование, то есть группа людей, имеющих общие цели и намеренно работающих вместе для их достижения. Объединение людей построено на основе разделения и кооперации труда, в результате деятельность внутри предприятия упорядочивается, создаются структурные подразделения и рабочие места.

Выделяют следующие виды деятельности предприятия: производственная, коммерческая, финансовая, внешнеэкономическая, инновационная, инвестиционная и пр.

*Производственная* деятельность является основной, отличающей предприятия от других организаций. Именно наличие производственного процесса, т.е. процесса превращения предметов труда в продукцию, дает основание называть подобные организации производственными предприятиями.

*Коммерческая* деятельность необходима в силу того, что любое предприятие приобретает исходные для осуществления производственной деятельности ресурсы и по окончании производственного процесса должно реализовать произведенную продукцию. Эта деятельность осуществляется снабженческо-сбытовыми подразделениями предприятия.

*Финансовая* деятельность предприятия обусловлена необходимостью финансировать разнообразные расходы предприятия: приобретение исходных



ресурсов (сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий); оплата труда работающих на предприятии; оплата услуг других субъектов экономики, поставляющих различные виды энергоносителей; ведение расчетов за приобретенное оборудование; оформление кредитов в банках и проведение операций по их погашению и т.д. Реализуя произведенную продукцию, предприятие получает денежные средства и должно ими распоряжаться так, чтобы обеспечивать самофинансирование.

*Внешиэкономическая* деятельность предприятия обусловлена тем, что в современных условиях глобализации и международного разделения труда большинство промышленных предприятий приобретает ресурсы на зарубежных рынках, а произведенную продукцию также может и должно продавать за рубеж. Для выполнения этой цели предприятия имеют право вступать во взаимоотношения с иностранными партнерами непосредственно, предварительно зарегистрировавшись в Министерстве иностранных дел как участник внешнеэкономической деятельности, и открыв валютный счет в банке.

*Инновационная* деятельность — это комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, направленный на коммерциализацию накопленных знаний, технологий и оборудования. Результатом инновационной деятельности предприятия являются новые или дополнительные товары (услуги) или товары (услуги) с новыми качествами.

*Инвестиционная* деятельность предприятия обусловлена необходимостью постоянно совершенствовать свое производство путем проведения технического перевооружения, приобретения оборудования, строительства зданий, т.е. вложения денежных средств в объекты долгосрочных активов. Каждый раз, проводя подобные работы, предприятие разрабатывает инвестиционный бизнес-план, в котором проводит технико-экономическое обоснование целесообразности осуществления этого вида деятельности.

Цели предприятия образуют единую систему. Главная цель предпринимательской деятельности - максимизация прибыли на основе осуществления предпринимательской деятельности для удовлетворения потребностей общества. Подцели определяют средств для достижения основной цели: устойчивость и стабильность функционирования, удержание позиций на рынке и обеспечение высокой эффективности производства, обеспечение конкурентоспособности продукции на основе использования достижений научно-технического прогресса, максимизация реализации товаров (работ, услуг).

*Товаром* признается имущество, реализуемое либо предназначенное для реализации (материалы, техника, оборудование).

*Работой* признается деятельность, результаты которой имеют материальное выражение и могут быть реализованы для удовлетворения потребностей организации и (или) физических лиц (строительные, монтажные, специализированные работы).

*Услугой* признается деятельность, результаты которой не имеют материального выражения, реализуются и потребляются в процессе осуществления этой деятельности (туристические услуги, бытовые, жилищно-коммунальные услуги и т.д.).

Экономическая среда функционирования предприятия представляет собой совокупность субъектов хозяйствования, их взаимосвязей, инфраструктуры и условий их деятельности. Субъектами внешней среды являются: поставщики, заказчики, подрядчики, конкуренты, органы государственного и местного управления, общественные организации. Внутренняя среда предприятия – совокупность условий и системы взаимосвязей между подразделениями субъекта хозяйствования.

*Классификация предприятий* осуществляется по ряду классификационных признаков. По форме собственности – предприятия государственные (в республиканской или коммунальной собственности) и частные. По цели деятельности – коммерческие и некоммерческие предприятия. По участию иностранного капитала – отечественные, иностранные и совместные. По степени концентрации капитала – крупные, средние и малые. По видам экономической деятельности предприятия делятся на промышленные, сельскохозяйственные, строительные, транспортные, связи (материальная сфера экономики) и образования, здравоохранения, торговли, культуры, бытового обслуживания (нематериальная сфера).

Подрядные строительные организации могут классифицироваться:

*1. по характеру договорных отношений:*

- генподрядные – несут ответственность за строительство и ввод в эксплуатацию всего объекта строительства (полный цикл строительства);

- субподрядные – выполняют и несут ответственность за отдельные виды работ;

*2. по виду выполняемых работ:*

- общестроительные – специализируются на выполнении общестроительных работ;

- специализированные – выполняют отдельные виды или комплексы специализированных работ (сантехнические, электромонтажные, сети связи и др.)

*3. по видам строительства:*

- жилищно-гражданское строительство;

- дорожное строительство;

- гидротехническое и мелиоративное строительство и др.

*Имущество* – это имеющиеся в наличии на предприятии реальные материальные ценности.

Все имущество предприятия подразделяется на:

- внеоборотный капитал (основные средства, нематериальные активы);

- оборотный капитал (оборотные средства).

Источниками формирования имущества организаций могут быть:

- денежные и материальные взносы учредителей;

- доходы, полученные от реализации товаров, работ, услуг;

- доходы от ценных бумаг;

- кредиты банков и иных кредиторов;

- капитальные вложения и дотации из бюджетов различного уровня;

- другие источники

не запрещенные законодательством.

Производственно-хозяйственная деятельность предприятия в Республике

Беларусь регламентируется рядом правовых актов, основными из которых являются Закон Республики Беларусь «О предприятиях в Республике Беларусь», Гражданский кодекс, иные нормативные акты, регламентирующие процесс государственной регистрации и ликвидации субъектов хозяйствования, вопросы их экономической несостоятельности (банкротства) и др.

## **2.2 Организационно-правовые формы хозяйствования**

В Республике Беларусь структура хозяйственно-правовых форм определена Гражданским кодексом РБ (ГК РБ), который подразделяет всех потенциальных участников предпринимательской деятельности по юридическому статусу на физических и юридических лиц, а по цели деятельности – на коммерческие и некоммерческие организации.

Статья 1 Гражданского кодекса Республики Беларусь определяет *предпринимательскую деятельность* как самостоятельную деятельность юридических и физических лиц, осуществляемую ими в гражданском обороте от своего имени, на свой риск и под свою имущественную ответственность и направленную на *систематическое получение прибыли*.

Предпринимательскую деятельность осуществляют либо физические, либо юридические лица.

К *физическим лицам* отнесены граждане, осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица под свою имущественную ответственность. Эта группа лиц представлена индивидуальными предпринимателями и крестьянскими хозяйствами.

*Юридическим лицом* признается организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество, несет самостоятельную ответственность по своим обязательствам, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, исполнять обязанности, быть истцом и ответчиком в суде. Юридическое лицо должно иметь самостоятельный баланс. В связи с участием в образовании имущества юридического лица его учредители (участники) могут иметь обязательственные права в отношении этого юридического лица либо вещные права на его имущество.

Гражданским кодексом РБ устанавливаются следующие организационно-правовые формы юридических лиц:

1. хозяйственные товарищества и общества:
  - 1.1 полное товарищество
  - 1.2 коммандитное товарищество
  - 1.3 общество с ограниченной ответственностью (ООО);
  - 1.4 общество с дополнительной ответственностью (ОДО);
  - 1.5 акционерное общество (АО);
  - 1.6 дочерние и зависимые общества;
- 2 производственные кооперативы (ПК);
- 3 унитарные предприятия (УП);
- 4 крестьянские (фермерские) хозяйства;

- 5 некоммерческие организации;
- 6 государственные объединения.

По данным Национального статистического комитета в Беларуси на 01.01.2013г. насчитывалось 131 667 действующих организаций, учтенных органами государственной статистики, из них 81,8 % коммерческие, 18,2 % некоммерческие (таблица 2.1).

Распределение организаций по организационно-правовым формам

Таблица 2.1

Организационно-правовая форма	Количество	Удельный вес, %
<b>Всего юридических лиц</b>	<b>131 667</b>	<b>100</b>
в том числе:		
<b>коммерческие организации</b>	<b>107 761</b>	<b>81,8</b>
из них:		
акционерные общества	4 085	3,1
открытые акционерные общества	2 290	1,7
закрытые акционерные общества	1 795	1,4
общества с ограниченной ответственностью	39 929	30,3
общества с дополнительной ответственностью	7 423	5,6
унитарные предприятия	52 824	40,1
<b>некоммерческие организации</b>	<b>23 906</b>	<b>18,2</b>
из них:		
потребительские кооперативы	2 357	1,8
учреждения	15 612	11,9

Юридическими лицами могут быть организации, преследующие извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности и (или) распределяющие полученную прибыль между участниками (*коммерческие организации*) либо не имеющие извлечение прибыли в качестве такой цели и не распределяющие полученную прибыль между участниками (*некоммерческие организации*) (рис. 2.1).

Юридические лица, являющиеся коммерческими организациями, могут создаваться в форме хозяйственных товариществ и обществ, производственных кооперативов, унитарных предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйств и иных формах, предусмотренных законодательством.

Юридические лица, являющиеся некоммерческими организациями, могут создаваться в форме потребительских кооперативов, общественных или религиозных организаций (объединений), финансируемых собственником учреждений, благотворительных и иных фондов, а также в других формах, предусмотренных законодательными актами.

Некоммерческие организации могут создаваться для достижения социальных, природоохранных, благотворительных, культурных, образовательных, научных и управленческих целей, охраны здоровья граждан, развития физической культуры и спорта, удовлетворения духовных и иных нематериальных потребностей граждан, защиты прав, законных интересов граждан и юридических лиц, разрешения споров и конфликтов, оказания юридической помощи в соответствии с законодательством, а также в иных целях, направленных на достижение общественных благ.

Некоммерческие организации могут создаваться для удовлетворения материальных (имущественных) потребностей граждан либо граждан и юридических лиц в случаях, предусмотренных законодательными актами.



Рис. 2.1. Формы организации бизнеса в соответствии с Гражданским кодексом Республики Беларусь [2]

Некоммерческие организации могут осуществлять предпринимательскую деятельность лишь постольку, поскольку она необходима для их уставных целей, ради которых они созданы, соответствует этим целям и отвечает предмету деятельности некоммерческих организаций, либо поскольку она необходима для выполнения государственно значимых задач, предусмотренных в их учредительных документах, соответствует этим задачам и отвечает предмету деятельности данных организаций.

### 2.2.1 Коммерческие организации

*Хозяйственные общества и товарищества.* В обществах (товариществах) участники отделены от имущества общества. Имущество, созданное за счет вкладов учредителей (участников), а также произведенное и приобретенное хозяйственным товариществом или обществом в процессе его деятельности, принадлежит обществу

на праве собственности.

Участники обществ и товариществ не имеют прав на имущество общества, но имеют право на получение доли в прибыли и доли в имуществе, оставшемся при расчетах с кредиторами при ликвидации общества, пропорционально их доле в уставном фонде.

*Полным признается товарищество*, участники которого (полные товарищи) в соответствии с заключенным между ними договором занимаются предпринимательской деятельностью от имени товарищества и солидарно друг с другом несут субсидиарную ответственность своим имуществом по обязательствам товарищества. Прибыль и убытки полного товарищества распределяются между его участниками пропорционально их долям в уставном фонде.

*Коммандитным товариществом* признается товарищество, в котором наряду с участниками, осуществляющими от имени товарищества предпринимательскую деятельность и отвечающими по обязательствам товарищества всем своим имуществом (полными товарищами), имеется один или несколько участников (вкладчиков, коммандитов), которые несут риск убытков, связанных с деятельностью товарищества, в пределах сумм внесенных ими вкладов и не принимают участия в осуществлении товариществом предпринимательской деятельности.

Управление деятельностью коммандитного товарищества осуществляется полными товарищами. Вкладчики не вправе участвовать в управлении делами коммандитного товарищества.

*Обществом с ограниченной ответственностью* признается учрежденное двумя или более лицами общество, уставный фонд которого разделен на доли определенных учредительными документами размеров. Участники общества с ограниченной ответственностью не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных ими вкладов.

Общество с ограниченной ответственностью не может иметь одного участника.

Участник общества с ограниченной ответственностью вправе продать или иным образом произвести отчуждение своей доли (части доли) в уставном фонде общества одному или нескольким участникам этого общества или самому обществу. Участники общества пользуются преимущественным правом покупки доли (части доли) участника пропорционально размерам своих долей.

*Обществом с дополнительной ответственностью* признается учрежденное двумя или более лицами общество, уставный фонд которого разделен на доли определенных учредительными документами размеров. Участники такого общества солидарно несут субсидиарную ответственность по его обязательствам своим имуществом в пределах, определяемых учредительными документами общества, но не менее размера, установленного законодательными актами. При экономической несостоятельности (банкротстве) одного из участников его ответственность по обязательствам общества распределяется между остальными участниками пропорционально их вкладам, если иной порядок распределения ответственности не предусмотрен учредительными документами общества.

*Акционерным обществом* признается общество, уставный фонд которого

разделен на определенное число акций, имеющих одинаковую номинальную стоимость. Участники акционерного общества (акционеры) не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций.

Акционерное общество, участник которого может отчуждать принадлежащие ему акции без согласия других акционеров неограниченному кругу лиц, признается *открытым акционерным обществом*. Акционерное общество, участник которого может отчуждать принадлежащие ему акции с согласия других акционеров и (или) ограниченному кругу лиц, признается *закрытым акционерным обществом*.

Акционеры закрытого акционерного общества имеют преимущественное право покупки акций, продаваемых другими акционерами этого общества. Если никто из акционеров не воспользуется своим преимущественным правом акционерное общество вправе само приобрести эти акции по согласованной с их собственником цене. При отказе акционерного общества от приобретения акций или недостижении соглашения об их цене акции могут быть отчуждены любому третьему лицу.

Хозяйственное общество признается *дочерним*, если другое (основное) хозяйственное общество или товарищество в силу преобладающего участия в его уставном фонде, либо в соответствии с заключенным между ними договором, либо иным образом имеет возможность определять решения, принимаемые таким обществом.

Хозяйственное общество признается *зависимым*, если другое хозяйственное общество имеет долю в уставном фонде (акции) этого общества в размере, соответствующем двадцати и более процентам голосов от общего количества голосов, которыми оно может пользоваться на общем собрании участников такого общества.

*Производственным кооперативом (артелью)* признается коммерческая организация, участники которой обязаны внести имущественный паевой взнос, принимать личное трудовое участие в его деятельности и нести субсидиарную ответственность по обязательствам производственного кооператива в равных долях, в пределах, установленных уставом, но не меньше величины полученного годового дохода в производственном кооперативе.

Число членов кооператива не должно быть менее трех. Имущество, находящееся в собственности производственного кооператива, делится на паи его членов в соответствии с уставом кооператива.

*Унитарным предприятием* признается коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество. Имущество унитарного предприятия является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в том числе между работниками предприятия.

В форме унитарных предприятий могут быть созданы государственные (республиканские или коммунальные) унитарные предприятия либо частные унитарные предприятия.

Унитарное предприятие отвечает по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом.

*Крестьянские (фермерские) хозяйства.* Крестьянским (фермерским)

хозяйством признается коммерческая организация, созданная одним гражданином (членами одной семьи), внесшим (внесшими) имущественные вклады, для осуществления предпринимательской деятельности по производству сельскохозяйственной продукции, а также по ее переработке, хранению, транспортировке и реализации, основанной на его (их) личном трудовом участии и использовании земельного участка, предоставленного для этих целей в соответствии с законодательством об охране и использовании земель. Крестьянское (фермерское) хозяйство отвечает по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом.

Члены крестьянского (фермерского) хозяйства не отвечают по обязательствам крестьянского (фермерского) хозяйства, а крестьянское (фермерское) хозяйство не отвечает по обязательствам членов крестьянского (фермерского) хозяйства, за исключением случаев, предусмотренных законодательством.

## **2.2.2 Некоммерческие организации**

*Потребительский кооператив.* Потребительским кооперативом признается добровольное объединение граждан либо граждан и юридических лиц на основе членства с целью удовлетворения материальных (имущественных) и иных потребностей участников, осуществляемое путем объединения его членами имущественных паевых взносов.

Члены потребительского кооператива несут субсидиарную ответственность по его обязательствам в пределах невнесенной части дополнительного взноса каждого из членов кооператива. Доходы и прибыль, полученные потребительским кооперативом, не могут распределяться между его членами.

*Общественные и религиозные организации (объединения).* Общественными и религиозными организациями (объединениями) признаются добровольные объединения граждан, в установленном законодательством порядке объединившихся на основе общности их интересов для удовлетворения духовных или иных нематериальных потребностей.

Общественные и религиозные организации являются некоммерческими организациями. Они вправе осуществлять предпринимательскую деятельность лишь для достижения целей, ради которых они созданы, и соответствующую этим целям.

*Республиканские государственно-общественные объединения.* Республиканскими государственно-общественными объединениями признаются основанные на членстве некоммерческие организации, целью деятельности которых является выполнение возложенных на них государственно значимых задач.

Учредителями республиканского государственно-общественного объединения и его членами могут являться физические и юридические лица, а также Республика Беларусь в лице действующих от ее имени уполномоченных государственных органов и юридических лиц.

*Фонды.* Под фондом понимается не имеющая членства некоммерческая организация, учрежденная гражданами (гражданином) и (или) юридическими лицами (юридическим лицом) на основе добровольных имущественных взносов, преследующая социальные, благотворительные, культурные, образовательные, содействующие развитию физкультуры и спорта, научные или иные общественно



полезные цели, указанные в уставе фонда.

Источниками формирования имущества фонда являются имущество, передаваемое фонду его учредителями (учредителем), поступления от проводимых в соответствии с уставом фонда мероприятий, доходы, получаемые от осуществляемой в соответствии с уставом предпринимательской деятельности, и иные не запрещенные законодательством поступления.

*Учреждения.* Учреждением признается организация, созданная собственником для осуществления управленческих, социально-культурных или иных функций некоммерческого характера и финансируемая им полностью или частично.

Учреждение отвечает по своим обязательствам находящимися в его распоряжении денежными средствами. При их недостаточности субсидиарную ответственность по его обязательствам несет собственник соответствующего имущества.

*Объединения юридических лиц и (или) индивидуальных предпринимателей (ассоциации и союзы).* Коммерческие организации и (или) индивидуальные предприниматели в целях координации их предпринимательской деятельности, а также представления и защиты общих имущественных интересов могут по договору между собой создавать объединения в форме ассоциаций или союзов, являющихся некоммерческими организациями.

Если по решению участников на ассоциацию (союз) возлагается ведение предпринимательской деятельности, такая ассоциация (союз) преобразуется в хозяйственное общество или товарищество в порядке, предусмотренном законодательством, либо может создать для осуществления предпринимательской деятельности хозяйственное общество или участвовать в таком обществе.

Общественные и иные некоммерческие организации, в том числе учреждения, могут добровольно объединяться в ассоциации (союзы) этих организаций.

Ассоциация (союз) некоммерческих организаций является некоммерческой организацией. Ассоциация (союз) является юридическим лицом. Члены ассоциации (союза) сохраняют свою самостоятельность и права юридического лица, индивидуального предпринимателя.

*Государственные объединения.* Государственным объединением (концерном, производственным, научно-производственным или иным объединением) признается объединение государственных юридических лиц, государственных и иных юридических лиц, а также государственных и иных юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, создаваемое по решению Президента Республики Беларусь, Правительства Республики Беларусь, а также по их поручению (разрешению) республиканскими органами государственного управления либо по решению органов местного управления и самоуправления.

Государственное объединение создается, как правило, по отраслевому принципу в целях осуществления общего руководства, общего управления деятельностью, координации деятельности и представления интересов юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, входящих в состав объединения.

Государственное объединение находится в подчинении Правительства Республики Беларусь, республиканского органа государственного управления, органа местного управления и самоуправления или государственной организации,

выполняющей отдельные функции республиканского органа государственного управления.

### **2.3 Уставный фонд организаций: формирование и пополнение**

*Уставный фонд* представляет собой первоначальный капитал, выделяемый учредителями при создании коммерческой организации. Уставный фонд формируется учредителями (участниками) исключительно за счет своего личного имущества, а не за счет имущества коммерческой организации. При определенных обстоятельствах уставный фонд может формироваться за счет имущества коммерческой организации. Однако оно обязательно должно быть вначале распределено между участниками (выделено учредителю), то есть стать личным имуществом учредителя (участника), пусть и без изъятия из коммерческой организации, и лишь после этого внесено в качестве вклада в уставный фонд.

Функции, выполняемые уставным фондом:

1. уставный фонд является тем имуществом, которое необходимо коммерческой организации для начала ее деятельности;
2. уставный фонд служит для определения долей участия в коммерческой организации (позволяет установить процентное соотношение вклада между участниками);
3. уставный фонд рассматривается как определенная гарантия кредиторам.

Вкладом в уставный фонд организаций могут быть деньги, ценные бумаги, другие вещи и имущественные права, либо иные отчуждаемые права, имеющие денежную оценку. Вкладом в уставный фонд не могут быть привлеченные или одолженные средства, кредиты.

Имуществом, внесенным в качестве вклада в уставный фонд, могут быть как основные средства, в том числе здания, сооружения (переход права собственности на которые в связи с их внесением в уставный фонд должен быть зарегистрирован), так и оборотные, например сырье и материалы, или иные виды вещей, в том числе малоценные и быстроизнашивающиеся.

Неденежные вклады в уставный фонд подлежат независимой экспертизе. Объектом экспертизы являются: основные средства, неденежные оборотные средства, финансовые вложения, объекты незавершенного строительства, отдельные виды нематериальных активов, любые имущественные права.

Кроме собственных средств учредителей уставный фонд коммерческой организации может формироваться из собственных средств данной организации, полученных в процессе ее функционирования. При этом непосредственно сама организация для себя уставный фонд формировать не может. Это должны сделать ее учредители.

На увеличение уставных фондов коммерческие организации могут направлять:

- нераспределенную прибыль;
- средства фонда переоценки статей баланса (основных фондов, неустановленного оборудования, незавершенного строительства);
- остатки средств фондов накопления и потребления;
- остатки средств фонда пополнения собственных оборотных средств;

- остатки резервных фондов.

Уменьшение уставного капитала, например, возможно в случае изъятия вкладов участниками (учредителями), аннулирования собственных акций акционерным обществом, уменьшения вкладов или номинальной стоимости акций при доведении размера уставного капитала до величины чистых активов.

ГК РБ предусматривает следующие виды собственности: государственную (республиканскую), коммунальную, частную, смешанную.

*Государственной (в том числе и республиканской) собственностью* является имущество, принадлежащее на правах собственности Республике Беларусь.

*Коммунальной собственностью* является имущество, принадлежащее городским и сельским поселениям.

*Частной собственностью* является имущество, принадлежащее гражданам и юридическим лицам.

*Смешанная собственность* возникает в случае сочетания различных форм собственности.

Структура юридических лиц Республики Беларусь по формам собственности приведена в таблице 2.2.

Структура юридических лиц Республики Беларусь в зависимости от формы собственности на 01.01.2013 г.

Таблица 2.2

Форма собственности	Количество	Удельный вес в общей численности, %
Государственная	17 644	13,4
в том числе республиканская	2 398	
коммунальная	15 246	
Частная	108 806	82,6
Иностранная	5 217	4,0
Итого	131 667	100

Следует отметить, что влияние государства определяется не столько числом предприятий, сколько их размером и вкладом в экономику. Например, в 2011 г. продукция 1150 предприятий государственной формы собственности и предприятий с долей государства в уставном капитале более 50 % составила 65,4 % общего объема промышленного производства.

На основании численности работающих предприятия можно подразделить на *микроорганизации* - до 15 работающих; *малые организации* - от 16 до 100 работающих; *средние* - от 101 до 250; *крупные* - свыше 251.

По делимости имущества существуют предприятия *унитарные*, имущество которых не делится на доли, пай или акции; *акционерные общества*, имущество которых разделено на *n-е* количество акций, *общества* и *товарищества*, имущество которых делится на доли в различной пропорции в зависимости от вклада учредителей в уставный фонд.

По принадлежности капитала и, соответственно, по контролю над предприятием выделяют *национальные*, *иностранные* и *совместные* предприятия.

*Иностранным предприятием* считается такое предприятие, в уставном

капитале которого иностранный капитал составляет 100 %. Оно может создаваться путем учреждения иностранным инвестором на базе зарубежных инвестиций, полностью ввезенных из другого государства, либо на базе имущества, приобретенного у собственников в республике за конвертируемую валюту или валюту, используемую на территории, если эта валюта получена в республике в виде прибыли от иностранных инвестиций, разрешенной коммерческой деятельности или путем обмена конвертируемой валюты в банках республики.

Организация и деятельность иностранных предприятий в стране местонахождения определяются законодательством страны, которое устанавливает порядок регистрации компаний, их правовое положение, размер налогообложения, порядок перевода прибылей, подчинение трудовому законодательству данной страны и др.

Понятие «иностранное предприятие» не обозначает отдельной организационно-правовой формы, а лишь указывает на формирование капитала.

При частичном использовании иностранного капитала предприятие является *совместным*. Оно создается путем вложения капитала двумя или более независимыми друг от друга учредителями, которые совместно владеют предприятием и пользуются результатами его деятельности. Учредителями совместного предприятия могут быть как юридические, так и физические лица.

В соответствии с Инвестиционным кодексом Республики Беларусь совместным предприятием признается организация, в уставном капитале которой иностранный капитал превышает 20 тыс. долларов США.

Государственную регистрацию иностранных и совместных предприятий осуществляет Министерство иностранных дел Республики Беларусь.

В процессе своей деятельности данные субъекты хозяйствования пользуются льготами, установленными законодательством, в соответствии с Инвестиционным кодексом Республики Беларусь: совместные предприятия с долей иностранного инвестора в уставном капитале более 30 %:

- освобождаются от уплаты налога на прибыль в течение 3 лет с момента объявления ими прибыли;
- вправе без лицензии и дополнительных разрешений экспортировать продукцию (работу, услуги) собственного производства.

Целями создания иностранных и совместных предприятий являются:

- привлечение инвестиций;
- трансферт высоких технологий, новейшей техники;
- совершенствование системы управления, организационной структуры;
- интеграция в мировую экономику.

*Сектор малого предпринимательства* является неотъемлемым, объективно необходимым элементом любой развитой хозяйственной системы, без которого экономика и общество в целом не могут существовать и развиваться.

Малые предприятия могут принимать различные организационно-правовые формы: общества с ограниченной и дополнительной ответственностью, товарищества и др.

Назначение малого бизнеса в экономической системе государства заключается в том, что он помогает строить связи крупного бизнеса с потребителями. Кроме

того, малые предприятия являются поставщиками многообразных товаров, работ и услуг для крупных корпораций, для которых малые объемы работ экономически не выгодны.

Малое предпринимательство в Беларуси в соответствии с законодательством существует в двух формах: юридические лица и индивидуальные предприниматели.

## **2.4 Порядок создания и прекращения деятельности предприятия**

Создание коммерческой организации представляет собой совокупность действий, направленных на приобретение статуса субъекта хозяйствования. Существуют три способа *образования субъектов хозяйствования*: распорядительный, разрешительный, явочно-нормативный.

*Распорядительный* порядок означает, что юридическое лицо создается по распоряжению собственника либо уполномоченного им органа (например, приказом министерства создается государственное унитарное предприятие).

*Разрешительный* порядок заключается в том, что юридическое лицо создается по инициативе граждан и (или) юридических лиц после получения на это согласия (разрешения) соответствующего государственного либо иного органа. В настоящее время данная регистрация субъектов хозяйствования осуществляется по заявительному принципу в день подачи документов, необходимых для ее проведения.

*Явочно-нормативный* порядок означает, что специального разрешения на создание юридического лица не требуется, так как его создание разрешено законом. Граждане и (или) юридические лица образуют юридическое лицо по своему усмотрению, а соответствующий государственный орган только проверяет соблюдение установленного порядка.

Государственная регистрация субъектов хозяйствования (коммерческие организации и индивидуальные предприниматели за исключением банков и небанковских кредитно-финансовых организаций, страховых организаций, субъектов хозяйствования в свободных экономических зонах) производится облисполкомами и горисполкомами.

До подачи в регистрирующий орган документов для государственной регистрации собственник имущества, учредители (участники) создаваемой коммерческой или некоммерческой организации должны:

- согласовать с регистрирующим органом наименование создаваемой организации;
- определить ее предполагаемое местонахождение;
- принять решение о создании коммерческой или некоммерческой организации и подготовить ее учредительные документы (устав или учредительный договор);
- сформировать уставный капитал — для коммерческих организаций открыть временный счет в банке, небанковской кредитно-финансовой организации (при внесении денежного вклада в уставный капитал) провести оценку стоимости неденежного вклада (при внесении в уставный капитал неденежного вклада).

*Согласование наименования юридического лица*

Не могут быть использованы в качестве наименований:

- официальные названия государств;

- наименования, использование которых противоречит общественной морали;
- собственные имена лиц, если они не совпадают с именем учредителей и учредители не получили разрешение таких лиц (их наследников);
- псевдонимы известных лиц.

#### *Предполагаемое местонахождение юридического лица*

Государственная регистрация юридического лица производится по месту его нахождения, а индивидуального предпринимателя — по месту жительства.

#### *Учредительные документы*

Учредительными документами являются устав и учредительный договор. Учредительный договор юридического лица заключается, а устав утверждается его учредителями (участниками).

*Устав* представляет собой свод правил, регулирующих деятельность предприятий, организаций, учреждений, их взаимоотношения с другими организациями, предприятиями, учреждениями и гражданами, их права и обязанности в определенной сфере хозяйственной деятельности.

*Учредительный договор* представляет собой документ, в котором договаривающиеся определяют условия создания субъекта хозяйствования, размер первоначального взноса в уставный капитал, долю каждого из учредителей и другие вопросы. Он регламентирует условия создания предприятия: цели, задачи и пути осуществления будущей хозяйственной деятельности, состав участников и др.

#### *Формирование уставного капитала предприятия*

Декрет Президента Республики Беларусь № 1 от 16.01.2009 г. «О государственной регистрации и ликвидации (прекращении деятельности) субъектов хозяйствования» позволяет коммерческим организациям самостоятельно определять размеры уставного капитала. Исключения составляют акционерные общества, а также организации с иностранными инвестициями (табл. 3.4).

Особенности формирования уставного капитала для различных групп юридических лиц в зависимости от принадлежности капитала

Таблица 2.3.

Параметр	Организация с национальными инвестициями	Организация с иностранными инвестициями
Организационно-правовая форма	ООО, ОДО, ЗАО, ОАО, ЧУП	ООО, ОДО, АО, ЧУП
Размер уставного капитала	ООО, ОДО, ЧУП - любой; ЗАО — не менее 100 базовых величин; ОАО — не менее 400 базовых величин	Вклад иностранного инвестора в уставный капитал должен быть не менее 20 тыс. дол. США. Общий размер уставного капитала определяется соотношением долей
Порядок формирования уставного капитала	100 % уставного капитала до государственной регистрации	В течение 1-го года не менее 50 %, в полном объеме по окончании 2 лет со дня регистрации
Форма вклада в уставный капитал	Денежная, неденежная (подлежит оценке независимым экспертом-оценщиком). При неденежной форме вклада и наличии у участника на момент создания организации супруги (супруга)	Денежная, неденежная. Неденежный вклад иностранного участника должен быть ввезен из иностранного государства или приобретен в Республике Беларусь за иностранную валюту или белорусские рубли, если

Параметр	Организация с национальными инвестициями	Организация с иностранными инвестициями
	требуется его (ее) согласие на распоряжение имуществом, которое заверяется нотариально	они получены в виде причитающейся иностранному участнику прибыли от деятельности созданной с его участием организации с иностранными инвестициями, а также от другой разрешенной деятельности или путем обмена иностранной валюты в банке. Неденежные вклады участников оцениваются на дату их принятия на баланс коммерческой организации с иностранными инвестициями

*Прекращение деятельности* субъекта хозяйствования может осуществляться путем реорганизации юридического лица или ликвидации субъекта хозяйствования.

*Реорганизация юридического лица* производится по решению собственника предприятия (учредителей, участников) либо уполномоченных государственных органов, в том числе суда.

При реорганизации возникает понятие правопреемства, в соответствии с которым права и обязанности юридических лиц, прекративших свою деятельность, переходят ко вновь образованным.

Выделяют следующие виды реорганизации юридических лиц:

- *преобразование*, т.е. изменение вида юридического лица. Правопреемство в этом случае переходит ко вновь возникшему юридическому лицу в соответствии с передаточным актом;

- *слияние* нескольких юридических лиц с образованием нового;

- *присоединение* юридического лица к другому;

- *разделение* на несколько новых лиц, проходящее на основании разделительного баланса;

- *выделение нового юридического лица* из остающегося. Права и обязанности переходят к каждому из них на основе разделительного баланса.

Слияние и присоединение происходят в соответствии с передаточным актом с согласия уполномоченных государственных органов.

*Ликвидация* коммерческих организаций и прекращение деятельности осуществляются по решению:

- собственника имущества (учредителей, участников) либо органа юридического лица, уполномоченного учредительными документами;

- хозяйственного суда;

- регистрирующего органа.

Ликвидация предприятия осуществляется ликвидационной комиссией, образуемой собственником или уполномоченным органом, а в случае банкротства — судом, по решению которого ликвидация может осуществляться самим предприятием в лице его органа управления.

Субъекты хозяйствования считаются реорганизованными или ликвидированными (прекратившими деятельность) с момента исключения их из Единого государственного регистра юридических лиц и индивидуальных

предпринимателей.

## 2.5 Организационные формы крупного бизнеса

В условиях современной экономики перед любой организацией рано или поздно встает вопрос об объединении, консолидации усилий для достижения своей цели. Возрастающая конкуренция подталкивает предприятия к поиску более эффективных способов сотрудничества. В связи с этим появляется множество интеграционных образований (объединений предприятий), различающихся способом взаимосвязи и управления: холдинг; промышленная, финансовая и промышленно-финансовая группа; конгломерат; концерн; трест и др.

*Холдинг* — это объединение юридических лиц (участников холдинга), в котором, как правило, одно из юридических лиц (коммерческая организация) является управляющей компанией холдинга в силу возможности оказывать влияние на решения, принимаемые другими юридическими лицами — участниками холдинга (дочерними компаниями холдинга), на основании:

- владения 25 % и более простых (обыкновенных) акций (долей в уставных фондах) дочерних компаний холдинга;

- управления деятельностью дочерних компаний холдинга — унитарных предприятий, учрежденных управляющей компанией холдинга либо таких, по отношению к которым управляющая компания холдинга приобрела статус учредителя по иным основаниям, предусмотренным законодательными актами, а также учреждений, созданных управляющей компанией холдинга;

- договора доверительного управления 25 % и более простых (обыкновенных) акций (долей в уставных фондах) дочерних компаний холдинга;

- иного договора, в соответствии с которым управляющей компанией холдинга приобретаются права по управлению деятельностью дочерних компаний холдинга.

Однако возможно и такое создание холдинга (на базе унитарных предприятий), когда все коммерческие организации являются дочерними, а управляющая компания отсутствует. Управление осуществляет физическое лицо — собственник унитарных предприятий.

*Промышленная группа* — группа, действующая как единый организационно оформленный хозяйственный комплекс, состоящий из юридических лиц (при возможном участии ИП), между которыми имеются тесные экономические связи, основанные на специализации, кооперировании, комбинировании производства.

*Финансовая группа* — группа банков или иных кредитных организаций, т.е. организаций, выполняющих отдельные банковские операции с целью извлечения прибыли.

*Промышленно-финансовая (финансово-промышленная) группа* — совокупность юридических лиц, действующая как основное и (или) дочернее хозяйственные общества, полностью или частично объединившие свои материальные и нематериальные активы на основе договора о создании группы в целях технологической или экономической интеграции для реализации инвестиционных и иных проектов и программ, направленных на повышение конкурентоспособности и расширение рынков сбыта товаров (работ, услуг), повышение эффективности



производства, создание новых рабочих мест. Среди участников такой группы обязательно наличие организаций, действующих в сфере производства товаров (работ, услуг), а также банков или иных кредитных организаций.

*Конгломерат* — объединение коммерческих организаций, не имеющих общих производственных связей, на основе единого финансового регулирования их деятельности. В конгломерат могут входить производственные предприятия, банки, страховые и инвестиционные организации и иные субъекты, осуществляющие предпринимательскую деятельность. Единое финансовое регулирование деятельности участников конгломерата осуществляется на основе создания коммерческой организации и ее регистрации в качестве юридического лица для выполнения функций единой финансовой управляющей компании участников объединения либо на основе передачи по договору функций финансового управления одному из участников объединения — коммерческой организации либо ИП.

*Концерн* — наиболее сложная форма договорного объединения коммерческих организаций, которые сохраняют свою юридическую самостоятельность, индивидуальных предпринимателей различных отраслей промышленности, транспорта, торговли, банковских и страховых организаций на основе единого управления в крупном промышленном тресте или банке для централизации производственных функций, научно-технической политики, инвестиций, финансовой и технической политики, внешнеэкономической деятельности, а также для организации коммерческого обслуживания. Концерн может налагать на своих участников определенные ограничения по членству в иных концернах и других объединениях коммерческих организаций. Концерн является юридическим лицом, коммерческой организацией и создается на основе имущества, переданного ему в собственность участниками объединения.

*Трест* — объединение коммерческих организаций с утратой ими коммерческой и производственной самостоятельности при создании единой системы управления производством и реализацией товаров (работ, услуг), образуемое путем слияния объединяемых организаций либо путем передачи головной холдинговой компании контрольных пакетов акций (долей), обеспечивающих принятие любых решений, в том числе требующих квалифицированного большинства голосов. Трест создается как коммерческая организация на основе реорганизации (присоединения, слияния) ранее существующих коммерческих организаций.

## **2.6 Формы организации производства**

Промышленные предприятия классифицируются по признаку организации производственного процесса и взаимодействия между собой в процессе изготовления конечной продукции. По этому признаку различают четыре формы организации промышленного производства, которые исторически сложились на основе общего разделения труда: концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование.

*Концентрация производства* — это процесс сосредоточения производства на все более крупных предприятиях. Он характеризуется тремя факторами:

- увеличением объема производства продукции;
- ростом численности работников предприятия;
- увеличением производственных мощностей предприятия. Концентрация производства находится в тесной взаимосвязи с другими формами общественной организации производства и имеет среди них определяющее значение. Высокий уровень концентрации является одной из важнейших предпосылок применения высокопроизводительной техники и внедрения рациональных форм специализации, кооперирования и комбинирования.

Концентрация производства осуществляется в трех основных формах:

1) концентрация разнородных производств на предприятиях универсального типа;

2) концентрация производства однородной продукции на специализированных предприятиях;

3) концентрация на основе комбинирования взаимосвязанных производств в пределах одного предприятия. Первая форма концентрации является характерной для машиностроения, вторая присуща всем отраслям добывающей промышленности, промышленности строительных материалов, третья — для металлургии, химической, целлюлозно-бумажной промышленности.

В зависимости от того, на каком уровне и как происходит укрупнение производства, различают агрегатную, технологическую, заводскую и организационно-хозяйственную концентрацию.

*Агрегатная концентрация* проявляется в увеличении единичной мощности оборудования, т.е. в росте максимальной для данного уровня развития техники производительности машин и агрегатов и увеличении доли оборудования большей мощности в общем их числе или объеме вырабатываемой продукции.

Агрегатная концентрация непосредственно отражает научно-технический прогресс, она наблюдается практически во всех отраслях промышленности.

*Технологическая концентрация* заключается в увеличении размеров технологически однородных производств. Она подразумевает укрупнение цехов, переделов в составе предприятий, достигаемое как за счет качественного совершенствования техники (т.е. агрегатной концентрации), так и путем увеличения количества однотипного оборудования. Соответственно, растет доля крупных производств в общем объеме данного вида продукции или работ. Следовательно, технологическая концентрация значительно сложнее агрегатной, ее уровень зависит как от интенсивных, так и от экстенсивных факторов.

*Заводская концентрация*, которая выражается в увеличении размеров предприятий, наиболее сложна. Укрупнение предприятий может осуществляться за счет технологической концентрации, увеличения количества производств в составе предприятий или за счет простого объединения нескольких предприятий в одно без каких бы то ни было изменений в технике и организации производства.

*Организационно-хозяйственная концентрация* выражается в создании производственных объединений и административном объединении мелких предприятий. Она должна создавать предпосылки для концентрации производства в объединяемых предприятиях на базе их реконструкции и технического перевооружения.

Экономический эффект концентрации заключается в улучшении технико-экономических показателей изготовления продукции в результате увеличения размеров производства. Сосредоточение больших производственных мощностей, материальных и трудовых ресурсов на одном предприятии позволяет более эффективно и экономично использовать все основные элементы производства.

Эффективность процесса концентрации производства обусловлена тем, что крупное производство имеет ряд преимуществ перед мелким.

1. На крупном предприятии внедряется оборудование большой единичной мощности, что дает значительный экономический эффект, проявляющийся в удешевлении единицы мощности, так как возрастание производительной способности оборудования сопровождается гораздо меньшим ростом его стоимости.

2. Укрупнение предприятий создает условия для внедрения и лучшего использования высокопроизводительного оборудования, более совершенной технологии, а также улучшения организации производства и труда.

3. Издержки предприятия, которые растут непропорционально росту объема производства (содержание административно-управленческого персонала, расходы, связанные с освещением и отоплением зданий, и др.), в условиях крупного производства составляют меньшую долю себестоимости единицы продукции, чем на мелком предприятии.

4. Крупное производство позволяет более экономно использовать сырье, материалы, топливо, что достигается сокращением расходных норм сырья и материалов на единицу продукции в результате применения более совершенной техники и технологии производства. Кроме того, на крупных предприятиях создается возможность утилизации отходов и организации производства побочных продуктов.

Наиболее важным показателем эффективности крупных предприятий является рост производительности труда. Однако чрезмерное укрупнение заводов и фабрик не является целесообразным с народно-хозяйственной точки зрения. Существует граница, за пределами которой увеличение масштабов производства уже не вызывает улучшения экономических показателей. Крупные предприятия требуют дальних перевозок сырья и готовой продукции, что увеличивает транспортные расходы. Чрезмерное укрупнение производства не способствует более равномерному размещению промышленности страны по территории и комплексному развитию хозяйства экономических районов.

Чрезмерная концентрация производства сопровождается еще одним негативным явлением — монополизацией рынка, когда на одно-два предприятия возлагается ответственность за обеспечение страны определенной продукцией.

### **Специализация в промышленности**

*Специализация производства* представляет собой такую форму его организации, при которой однородная продукция изготавливается на обособленных предприятиях, в цехах, на участках. Иными словами, это ограничение производственной деятельности предприятия (цеха, участка) изготовлением определенных изделий или деталей.

Специализация ведет к повышению однородности производства, что означает усиление конструктивной и технологической общности выпускаемой продукции,

ограничение разнообразия применяемого оборудования и технологических процессов, исходных материалов, а также форм организации промышленного производства.

Различают специализацию отрасли промышленности, предприятия, внутри предприятия.

*Специализация отрасли промышленности* выражается в выделении из существующих отраслей новых производств, на которых сосредоточивается выпуск определенной продукции.

*Специализация предприятия и его отдельных производственных подразделений* означает сосредоточение их деятельности на выпуске определенной продукции или выполнении отдельных видов работ.

Процесс специализации в промышленности осуществляется по следующим направлениям:

- создание или выделение отраслей и предприятий, специализирующихся на выпуске определенных готовых изделий;
- расчленение процесса изготовления продукта на ряд частичных процессов и концентрация этих процессов на предприятиях обособленного производства;
- выделение и создание самостоятельных предприятий и цехов по выполнению отдельных технологических операций (стадий).

На современном этапе развития промышленности большую актуальность приобретает развитие специализации выпуска продукции межотраслевого применения.

В соответствии с названными направлениями существуют три формы специализации промышленного производства: предметная, поддетальная, технологическая.

*Предметная специализация* предполагает сосредоточение на предприятиях производства изделий, характеризующихся общностью выполняемых функций. Она охватывает предприятия и отрасли, выпускающие какой-либо вид законченной однородной продукции (автомобили, тракторы, станки и т.д.).

*Поддетальная специализация* основана на том, что технологический процесс может быть расчленен на значительное число частных процессов. Их можно выполнять на различных специализированных предприятиях. Характерны следующие виды поддетальной специализации: предприятия по выпуску отдельных агрегатов или узлов изделия, отдельных деталей изделия. Этот вид специализации — прямое продолжение предметной и поэтому является более прогрессивной и эффективной формой специализации. На ее основе возникают специализированные производства изделий межотраслевого применения на базе взаимозаменяемости отдельных узлов и деталей различного оборудования. Такая продукция используется в качестве полуфабрикатов или комплектующих изделий в нескольких отраслях (например, изготовление шарикоподшипников).

*Технологическая специализация* заключается в обособлении заготовительной, обрабатывающей и сборочной стадий технологического процесса или выделении вспомогательных процессов в самостоятельные производства. При технологической специализации организуются предприятия для выполнения только определенных стадий производственного процесса. Технологическая специализация характерна

для предприятий, производящих материалы, полуфабрикаты и выполняющих отдельные технологические операции. Это заводы по производству литья, поковок и штамповок, сварных металлоконструкций, как правило, для машиностроительных и ремонтных предприятий.

Создание сети сравнительно небольших узкоспециализированных предприятий, технологически высоко оснащенных и с упрощенными схемами управления, представляется перспективным направлением повышения эффективности машиностроительного производства. Следует также подчеркнуть, что мелкие и средние предприятия имеют некоторые важные преимущества: они позволяют успешно решать такие территориально-региональные задачи, которые не под силу крупным, требуют меньших средств на техническое переоснащение; хорошо приспособлены как к массовому, так и к мелкосерийному производству, могут быстрее и гибче учитывать технологические новшества, а также изменения спроса.

**Кооперирование производства** — это форма длительных и устойчивых связей между предприятиями, совместно вырабатывающими определенную продукцию, но сохраняющими хозяйственную самостоятельность.

Кооперирование, наряду с концентрацией и специализацией, — одна из прогрессивных форм организации производства, основанная на общественном разделении труда. Специализация и кооперирование — две стороны единого процесса: специализация обеспечивает целесообразное расчленение и обособление предприятий, а кооперирование — связи между ними. Чем больше развивается специализация, тем многочисленней связи между отдельными специализированными производствами.

Являясь следствием развития специализации, производственное кооперирование характеризуется относительным постоянством и устойчивостью связей, строгим соблюдением технических условий предприятий-смежников.

Производственное кооперирование существенно отличается от материально-технического обеспечения, которое не вытекает непосредственно из форм специализации и не всегда основано на длительных производственных связях. Если кооперирование охватывает производственные связи по деталям, узлам, агрегатам, полуфабрикатам, определенным технологическим операциям, которые осуществляются с конкретными предприятиями, то материально-техническое обеспечение включает в себя поставки сырья, материалов, топлива, машин, оборудования и других средств производства любому потребителю.

В промышленности кооперированные связи могут различаться по отраслевому и территориальному признаку. По отраслевому признаку различают *внутриотраслевое* кооперирование, когда производственные связи устанавливаются между предприятиями одной отрасли, и *межотраслевое* — когда оно имеет место между предприятиями разных отраслей.

В соответствии с формами специализации в промышленности различают три формы кооперирования:

1) *предметное (агрегатное)* — такой вид производственных связей, когда головной завод, выпускающий сложную продукцию, получает от других предприятий готовые агрегаты (моторы, генераторы, насосы, компрессоры и др.),

идущие на комплектование продукции этого завода. Данная форма кооперирования характерна для машиностроения, многие отрасли которого производят сложные машины и оборудование;

2) *подетальное* — предприятия-смежники поставляют головному заводу детали и узлы для выпуска готовой продукции. Эта форма кооперирования присуща многим отраслям промышленности, и прежде всего машиностроению, деревообрабатывающей, текстильной и обувной промышленности;

3) *технологическое* — проявляется в поставках одних предприятий другим определенных полуфабрикатов (отливок, штамповок).

**Комбинирование** — это соединение в одном промышленном предприятии нескольких технологически связанных специализированных производств разных отраслей. Ведущее из этих производств определяет профиль, отраслевые особенности, специализацию по выпуску той или иной готовой продукции и внутрипроизводственную структуру комбината.

Важнейшими направлениями комбинирования промышленного производства являются:

1) на основе сочетания последовательных стадий переработки исходного сырья (например, металлургические, текстильные и некоторые химические комбинаты);

2) на основе комплексного использования сырья или нескольких видов исходных материалов (например, нефтехимические комбинаты);

3) на основе утилизации отходов производства (например, комбинаты по переработке древесины).

Комбинирование может осуществляться разными путями. В большинстве случаев комбинаты создаются в результате нового строительства, когда проектом предусматривается комбинация нескольких производств в одном предприятии. В ряде случаев действующие предприятия преобразуются в комбинированные путем открытия в их составе новых цехов, технологически связанных с основным производством по линии утилизации образующихся отходов (например, цех по производству древесных плит в составе лесоперерабатывающего завода).

Комбинаты могут возникнуть также в результате органического слияния нескольких ранее самостоятельных предприятий разных отраслей в новый комплекс — *объединение*. Если в состав объединения включаются различные и притом технологически связанные между собой предприятия (например, прядильные, ткацкие и отделочные фабрики), то такого рода объединения перерастают в комбинаты.

В настоящее время предприятия начали активно внедрять новую форму организации производства — аутсорсинг.

**Аутсорсинг** (от англ. — внешний источник) — передача предприятием определенных производственных функций на обслуживание другой фирме, специализирующейся в соответствующей области. В отличие от услуг сервиса, имеющих эпизодический, случайный характер и ограниченных началом и концом, на аутсорсинг обычно передаются функции по профессиональной поддержке бесперебойной работоспособности отдельных систем и инфраструктуры на основе длительного контракта (не менее 1 года). Принцип аутсорсинга: оставляю себе только то, что могу делать лучше других, передаю внешнему исполнителю то, что

он делает лучше других.

Выгоды от использования аутсорсинга проявляются в том, что предприятие-заказчик может значительно снизить трудоемкость и затраты на выполнение определенных функций и сконцентрироваться на основных процессах предприятия, не отвлекаясь на вспомогательные. Можно выделить следующие положительные стороны аутсорсинга:

- снижение стоимости реализации процесса: сокращение трудоемкости (как правило, дешевле, чем зарплата штатной единицы, нет социальных отчислений); освобождение внутренних ресурсов предприятия для других целей (возможен синергетический эффект);

- увеличение качества получаемых услуг или полуфабрикатов: фокусирование предприятия на основной деятельности; использование специализированного оборудования, знаний, технологий.

Наиболее широко используемые разновидности аутсорсинга: бухгалтерский, информационный.

*Бухгалтерский аутсорсинг* — один из вариантов обеспечения бухгалтерского учета на предприятии. В данном варианте для обеспечения бухгалтерского учета на своем предприятии используется специализированная фирма. Формы сотрудничества могут быть весьма разнообразны, начиная от формирования периодической отчетности и до регулярного сотрудничества на ежедневной основе.

*Аутсорсинг в сфере информационных технологий* — предоставление услуг создания систем и их поддержки в сфере информационных технологий. Под это понятие подпадают работы (как одноразовые, так и долгосрочные) в области использования информационных технологий: разработка или поддержка программного обеспечения, обслуживание компьютерного или сетевого оборудования, создание и ведение информационных сайтов в Интернете, консультации в этой области и т.п.

## **ТЕМА 3. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

### ***3.1 Основные субъекты хозяйствования, действующие в строительстве. Термины и определения***

Законом Республики Беларусь от 05.07.2004 № 300-З «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» (с изменениями и дополнениями) [13] введены следующие основные термины и определения:

*архитектурная деятельность* - деятельность по разработке проектной документации на возведение, реконструкцию, реставрацию, капитальный ремонт, благоустройство объекта строительства, осуществлению авторского надзора за строительством;

*заказчик в строительной деятельности* (далее - заказчик) - юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, определяемое в соответствии с законодательством, финансирующее возведение, реконструкцию, реставрацию, ремонт, благоустройство объекта, снос, осуществляющее строительную деятельность с привлечением подрядчика в строительной деятельности, с привлечением либо без привлечения инженера (инженерной организации) на основании заключенного договора;

*застройщик в строительной деятельности* (далее - застройщик) - юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, определяемое в соответствии с законодательством, финансирующее возведение, реконструкцию, реставрацию, ремонт, благоустройство объекта, снос, осуществляющее строительную деятельность самостоятельно с привлечением инженера (инженерной организации), с привлечением либо без привлечения для выполнения отдельных видов работ подрядчика в строительной деятельности на основании заключенного договора;

*инженер (инженерная организация)* - юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, привлекаемое заказчиком, застройщиком для оказания инженерных услуг в строительстве в порядке и на условиях, предусмотренных законодательством и договором на оказание инженерных услуг;

*обоснование инвестирования в строительство* - стадия разработки проектной документации на возведение, реконструкцию, реставрацию, капитальный ремонт, благоустройство объекта, в ходе которой в целях определения стоимости оценки хозяйственной необходимости, технической возможности, коммерческой и экономической целесообразности вложения инвестиций в строительство объекта принимаются принципиальные объемно-планировочные решения, проводятся альтернативные проработки, расчеты по определению эффективности вложения инвестиций, социальных, экологических и других последствий осуществления строительства и эксплуатации объекта;

*объект строительства* (далее, если не предусмотрено иное, - объект) - одно или несколько капитальных строений (зданий, сооружений), их части (включая



изолированные помещения), инженерные и транспортные коммуникации, их части, иные объекты недвижимого имущества, строительство которых может включать очереди строительства, пусковые комплексы;

*очередь строительства* - определенная проектной документацией на возведение, реконструкцию, реставрацию, капитальный ремонт, благоустройство объекта часть объекта основного назначения, которая может самостоятельно эксплуатироваться и обеспечивать в числе прочего выпуск продукции, производство работ, оказание услуг, а также может включать один или несколько пусковых комплексов;

*подрядчик в строительной деятельности* (далее - подрядчик) - юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, имеющее право на осуществление архитектурной, градостроительной и строительной деятельности и заключившее договор строительного подряда с заказчиком, застройщиком, инженером (инженерной организацией) в целях осуществления этой деятельности;

*проектная документация* на возведение, реконструкцию, реставрацию, капитальный ремонт, благоустройство объекта (далее - проектная документация) - взаимоувязанные проектные документы, служащие основой для возведения, реконструкции, реставрации, ремонта, благоустройства объекта и представляющие собой обоснование инвестирования в строительство и (или) архитектурный проект, строительный проект в соответствии с выбранными заказчиком, застройщиком стадиями проектирования;

*пусковой комплекс* - определенная проектной документацией часть объекта, предназначенная для обслуживания части объекта основного назначения, которая может самостоятельно эксплуатироваться и обеспечивать в числе прочего выпуск продукции, производство работ, оказание услуг;

*разработчик проектной документации* - юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, привлекаемое заказчиком, застройщиком, подрядчиком для разработки проектной документации (проектирование), осуществления авторского надзора за строительством, выполнения иных работ при осуществлении архитектурной, градостроительной деятельности в порядке и на условиях, предусмотренных договором;

*строительная деятельность (строительство)* - деятельность по возведению, реконструкции, ремонту, реставрации, благоустройству объекта, сносу, консервации не завершенного строительством объекта, включающая выполнение организационно-технических мероприятий, подготовку разрешительной и проектной документации, выполнение строительно-монтажных, пусконаладочных работ;

*строительный проект* - стадия разработки проектной документации, в ходе которой создается система взаимоувязанных проектных документов, обеспечивающих непосредственную реализацию инвестиций в строительство.

Взаимодействие субъектов хозяйствования носит сложный многосторонний характер, включающий прямые и обратные связи. Регулирование взаимоотношений между субъектами хозяйствования базируется на договорной основе, определенной Гражданским Кодексом, Кодексом об административных правонарушениях,

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18.11.2011 № 1553 «О порядке формирования неизменной договорной (контрактной) цены на строительство объектов (в том числе этапов работ по строительству)» (далее — Постановление № 1553), постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15.09.1998 № 1450 «Об утверждении правил заключения и исполнения договоров строительного подряда» (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 30.06.2011 №875) (далее — Правила заключения и исполнения договоров строительного подряда).

Для регулирования взаимоотношений сторон при осуществлении строительной деятельности Совет Министров Республики Беларусь и Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь утвердили ряд инструкций и положений, определяющих основные функции субъектов хозяйственной деятельности в строительстве. Исходя из специфики организации строительства, условий реализации инвестиционного проекта другие (дополнительные) полномочия застройщика, заказчика определяются отдельными актами законодательства и техническими нормативными правовыми актами. Конкретные обязательства застройщика, заказчика, осуществляющего строительную деятельность, определяются соглашением сторон при заключении договоров, в том числе договора строительного подряда, а при выполнении подрядных работ для государственных нужд — государственным контрактом. Порядок функционирования организаций застройщиков утвержден Указом Президента Республики Беларусь от 28.01.2008 № 43 (с изм. и доп.). Постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 20.05.2011г. № 25 определен примерный перечень функций заказчика, застройщика в строительной деятельности.

Положение о едином государственном заказчике по строительству жилых домов для граждан, осуществляющих строительство жилых помещений с государственной поддержкой, утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20.02.2007 № 224 (с изм. и доп.). Оно определяет основные функции, права и обязанности единого государственного заказчика по строительству жилых домов для граждан, осуществляющих строительство жилых помещений с государственной поддержкой, которая представляет собой комплекс мероприятий, направленных на оказание гражданам, состоящим на учете нуждающихся в улучшении жилищных условий, поддержки со стороны государства в виде льготных кредитов и одноразовых безвозмездных субсидий при строительстве этими гражданами жилья

Инструкция о порядке оказания инженерных услуг в строительстве, утвержденная постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10.05.2011 № 184 (далее — Инструкция о порядке оказания инженерных услуг в строительстве), определяет порядок оказания заказчику в строительной деятельности, застройщику в строительной деятельности инженерных услуг в строительстве, регулирует деятельность инженера (инженерной организации) в процессе реализации договора на оказание инженерных услуг, взаимоотношения инженера (инженерной организации) с заказчиком, застройщиком, подрядчиком в строительной деятельности. Согласно Инструкции о порядке оказания инженерных услуг в строительстве заказчик часть своих функций,

а также полномочий, в том числе по комплексному управлению строительной деятельностью, может передать инженеру (инженерной организации), если актами Президента Республики Беларусь, Совета Министров Республики Беларусь, иных органов государственного управления, а в случаях, установленных законодательными актами, также решениями государственных организаций, определившими заказчика, не предусмотрена обязанность такого заказчика осуществлять строительную деятельность без привлечения инженера (инженерной организации). Инженер (инженерная организация) привлекается, как правило, в случае отсутствия в структуре юридического лица, выступающего заказчиком, подразделений, предназначенных для исполнения всех обязанностей заказчика.

Положение о генеральном проектировщике в строительстве, утвержденное приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.08.1999 № 262, определяет основные функции, ответственность и права генерального проектировщика, его взаимоотношения с заказчиком и субпроектировщиком при разработке проектной документации для градостроительных, архитектурных и строительных, а также всех специализированных проектов.

Положение о генеральном подрядчике в строительстве, утвержденное приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.08.1999 № 260 (с изм. и доп.), регламентирует деятельность генподрядчиков и субподрядчиков при возведении зданий и сооружений, определяет основные функции генподрядчиков и субподрядчиков, порядок расчетов между ними.

Положение о порядке проведения государственной экспертизы градостроительных проектов, обоснований инвестирования в строительство, архитектурных, строительных проектов, выделяемых в них этапов работ, очередей строительства, пусковых комплексов и смет (сметной документации), а также Положение о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов, проектной документации, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 08.10.2008 № 1476 (с изм. и доп.), регулируют отношения сторон при проведении государственной вневедомственной экспертизы, получении согласований при разработке и утверждении проектной документации.

Положение об органах государственного надзора Республики Беларусь, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29.11.1999 № 1860 (с изм. и доп.), определяет компетенцию органов государственного строительного надзора, главной задачей которых является контроль и надзор за соблюдением участниками строительной деятельности требований законодательства Республики Беларусь, в том числе технических нормативных правовых актов, а также утвержденной проектной документации в целях обеспечения эксплуатационной надежности и безопасности объектов строительства, реконструкции, расширения, реставрации, капитального ремонта (далее — строительство), соблюдения установленного порядка строительства объектов, государственной защиты интересов потребителей строительной продукции и общества.

Порядок выдачи заказчиком, застройщикам разрешения на производство строительно-монтажных работ на объектах строительства, реконструкции,

реставрации, благоустройства, капитального ремонта определен соответствующей Инструкцией утвержденной постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 28.02.2008 № 11.

Положение об осуществлении государственного санитарного надзора в Республике Беларусь, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17.11.2006 № 1546 (с изм. и доп.) определяет порядок осуществления государственного санитарного надзора и компетенцию органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор.

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 04.05.2009 № 570 (с изм. и доп.) утвержден перечень административных процедур, осуществляемых Министерством архитектуры и строительства и подчиненными ему государственными организациями в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Эти и множество других нормативных актов регулируют строительную деятельность в Республике Беларусь. Таким образом, можно отметить, что регулирование, контроль и надзор за строительной деятельностью требуют знания и учета в практической деятельности множества нормативно-правовых актов, технических стандартов, юридических процедур.

### **3.2 Организационные формы строительства**

На систему взаимоотношений в строительстве существенное влияние оказывают формы организации взаимодействия сторон. В Республике Беларусь могут использоваться следующие организационные формы строительства:

- строительство «под ключ»;
- подрядный способ;
- хозяйственный способ.

*Строительство «под ключ»* — осуществление строительной деятельности подрядчиком (генеральным подрядчиком), выполняющим весь комплекс работ от изысканий и проектирования до сдачи объекта заказчику, в том числе с привлечением других организаций. Данное определение было введено Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 13.03.2009г. № 313.

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14.02.2013г. № 110 (в ред. Постановления Совмина от 25.03.2013г. № 214) «О некоторых вопросах отражения вложений в строительство объектов под ключ» предусмотрены особенности учета при привлечении иностранных генеральных подрядчиков, осуществляющих на территории Республики Беларусь деятельность без образования юридического лица.

*При подрядном способе* строительство объекта осуществляется строительными и монтажными организациями (подрядчиками) по договорам, заключенным с заказчиком. Заказчик предоставляет подрядчику (генподрядчику) площадку для строительства, проектно-сметную документацию, поставляет технологическое оборудование, осуществляет финансирование строительства и ведет надзор за выполнением работ как непосредственно через своих представителей, так и через представителей авторского надзора.

Подрядный способ признан наиболее эффективным при выполнении строительных работ, так как подрядные организации, как правило, лучше оснащены эффективной техникой, имеют высококвалифицированные кадры и применяют передовые методы производства работ. У них хорошо отлажено взаимодействие с другими организациями, выполняющими специальные виды работ, организовано материально-техническое снабжение, так как есть постоянные связи с поставщиками строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе заводами стройиндустрии.

Сложность подрядного способа заключается в необходимости урегулирования множества организационных вопросов при взаимодействии сторон в процессе строительства, с выбором подрядной организации, способной выполнить работы качественно в срок и за установленную договором подряда сумму средств.

*Хозяйственный способ строительства* - организационная форма строительства, выполнения работ, при которой строительные, монтажные, иные специальные работы выполняются собственными силами застройщика, обладающего правом собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления на объекты строительства либо приобретающего эти права по окончании строительства. В случае строительства объекта с привлечением подрядных организаций к хозяйственному способу строительства относится та часть работ, которая выполнена собственными силами застройщика (Инструкция о порядке определения стоимости объекта строительства в бухгалтерском учете, утвержденной постановлением Минстройархитектуры РБ от 14.05.2007 № 10, (с изменениями и дополнениями от 22.12.2012 N 38 (далее - Инструкция № 10)).

При хозяйственном способе строительство осуществляется только силами заказчика. В этом случае заказчик создает у себя строительное подразделение — ремонтно-строительное управление или группу, которое и ведет строительные работы собственными силами. Хозяйственный способ обычно применяется при текущем ремонте, реже — при капитальном ремонте и реконструкции действующих предприятий, а также при выполнении небольших объемов работ.

При хозяйственном способе упрощается решение организационных вопросов и обеспечивается высокая оперативность управления. Следует отметить, что при больших объемах, при выполнении сложных строительного-монтажных работ такой способ как правило неприемлем, так как требует больше организационных и финансовых затрат, связанных с формированием строительного подразделения, способного профессионально выполнять все функции строительной организации. Кроме того, требуется получение соответствующих разрешений, сертификатов и т.п. Строительные и монтажные подразделения заказчика обычно слабо оснащены машинами и механизмами, имеют недостаточно высокий уровень квалификации работников. Численность работников строительных подразделений у заказчика обычно невелика, так как по завершении работ приходится либо расформировывать созданное структурное подразделение, либо становиться профессиональным участником рынка строительных работ.

### 3.3 Государственные закупки товаров (работ, услуг)

Деятельность в области государственных закупок товаров (работ, услуг) регулируется следующими нормативными актами:

1. Закон Республики Беларусь от 13.07.2012г. № 419-З «О государственных закупках товаров (работ, услуг)».
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 22.09.2012г. № 778 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь «О государственных закупках товаров (работ, услуг)» с Положением «О порядке размещения информации о государственных закупках и актов законодательства о государственных закупках на официальном сайте».
3. Указ Президента Республики Беларусь от 29.12.2012. № 576 «О некоторых вопросах государственных закупок товаров (работ, услуг)».
4. Постановление Министерства экономики Республики Беларусь от 22.12.2012г. № 119 «Об утверждении примерных форм документов по процедурам государственных закупок и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства экономики Республики Беларусь».

Изменения законодательства в области государственных закупок товаров (работ, услуг) стали результатом интеграционных процессов в связи с формированием Единого экономического пространства Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации. В рамках создания ЕЭП утверждено Соглашение от 09.12.2010 «О государственных (муниципальных) закупках». В целях его реализации 13 июля 2012 г. принят Закон Республики Беларусь «О государственных закупках товаров (работ, услуг)».

Законом № 419-З дано следующее определение заказчика:

*заказчик* - юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, являющиеся получателями бюджетных средств и (или) средств государственных внебюджетных фондов для приобретения товаров (работ, услуг) и осуществляющие такое приобретение, в том числе через обособленное подразделение юридического лица (включая филиал либо представительство), уполномоченное руководителем этого юридического лица на приобретение товаров (работ, услуг) за счет бюджетных средств и (или) средств государственных внебюджетных фондов от его имени, а также иное юридическое лицо в случаях, определяемых Советом Министров Республики Беларусь.

Таким образом, заказчиком для выполнения функций, определенных Законом № 419-З, выступают только те из заказчиков в строительной деятельности, которые являются получателями бюджетных средств и (или) средств государственных внебюджетных фондов.

С 1 января 2013 года выбор генеральных подрядчиков на строительство объектов, финансируемых полностью или частично за счет бюджетных средств и (или) средств государственных внебюджетных фондов, закупки товаров и услуг за счет указанных средств при строительстве объектов осуществляются в соответствии с Законом № 419-З. Этим же документом предусмотрены процедуры государственных закупок (электронный аукцион, конкурс, запрос ценовых предложений), в ходе которых заказчиком на конкурентной основе выбираются

генеральный подрядчик, поставщики, исполнители услуг. Сами они, получая в соответствии с условиями договора оплату (в том числе авансы на закупку материалов (изделий, конструкций) и выполнение работ от заказчика, финансируемого из средств соответствующего бюджета и (или) средств государственных внебюджетных фондов, не являются заказчиками в совершаемых ими закупках в смысле, определенном Законом № 419-З (абзац 4 статьи 1).

Субподрядчик (поставщик, исполнитель), получающий в соответствии с условиями договора оплату от подрядчика, не является заказчиком в смысле, определенном Законом № 419-З, а производимые ими закупки при строительстве объектов за счет средств, получаемых ими по гражданско-правовым договорам с заказчиком, не являются государственными (равно как и закупки по льготированным кредитам по строительству жилья для нуждающихся, поскольку господдержку в этом случае получает не заказчик, а граждане).

Соответствующие разъяснения содержатся в письме Министерства экономики от 27.03.2013 № 30-03/2429.

Строительные услуги сегодня являются предметом электронных аукционов. При этом, законодательство в области госзакупок является для Беларуси прогрессивным. В связи с отменой лицензирования на отечественном строительном рынке усложнился отбор квалифицированных добросовестных подрядчиков. Анонимность участников торгов способна если не исключить, то минимизировать возможность коррупции. Вначале вниманию заказчика предлагается полная информация о предлагаемых товарах (работах, услугах), благодаря чему тот может выбрать предложения, соответствующие его требованиям. Затем заказчику передаются вторые части предложений двух участников-победителей, из которых он может ознакомиться с их квалификационными данными (наличие лицензий, сертификатов и т. п.) и, если то или иное предложение принимается, заключить договор.

Таким образом, при финансировании строительства за счет бюджетных средств и (или) средств государственных внебюджетных фондов должны применяться нормы Закона и постановления Правительства № 778, а при финансировании за счет иных источников (внебюджетных) применяются нормы Указа Президента Республики Беларусь от 7 февраля 2005 г. № 58 «О проведении подрядных торгов в строительстве и признании утратившим силу отдельных приказов, положения указа Президента Республики Беларусь» и Положения о порядке организации и проведения подрядных торгов на строительство объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 3 марта 2005 г. № 235 «Об утверждении положений о порядке формирования договорной (контрактной) цены и расчетов между заказчиком и подрядчиком при строительстве объектов и порядке организации и проведения подрядных торгов на строительство объектов».

Заказчик может определить подрядчика для выполнения всего комплекса работ по объекту под ключ или самостоятельно закупить через процедуры госзакупок (аукцион, конкурс и т. д.) оборудование и материалы.

Подробные разъяснения можно найти на сайте Минэкономики: [www.economy.gov.by](http://www.economy.gov.by) в разделе «Регулирование закупок», подразделы: «Методические рекомендации» и «Вопросы/ответы».

В частности, там размещена система выбора процедур государственных закупок в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «О государственных закупках товаров (работ, услуг)» (Таблица 3.1).

Система выбора процедуры государственных закупок

Таблица 3.1

Ориентировочная стоимость годовой потребности	Процедура запроса ценовых предложений	Электронный аукцион	Биржевые торги	Открытый конкурс
1000 базовых величин и более	Не применяется	Применяется, если предмет закупки включен в перечень для применения электронных аукционов	Применяется, если предмет закупки включен в перечень для применения биржевых торгов	Применяется, если предмет закупки не включен в перечни для применения электронных аукционов и биржевых торгов
От 300 до 1000 базовых величин	Применяется, в том числе, если предмет закупки включен в перечни для применения электронных аукционов и биржевых торгов	Применяется по выбору заказчика (организатора), если предмет закупки включен в перечень для применения электронных аукционов	Не применяется	Применяется, если осуществляется государственная закупка создания новых произведений художественной литературы, фильмов, театральных постановок и концертных программ, других результатов творческой деятельности, организации и проведения выставок, фестивалей, смотров, конкурсов, других культурных мероприятий, оказания услуг в сфере культуры

Возможны 4 варианта процедуры государственных закупок:

1. Заказчик (организатор) при пороговом значении ориентировочной стоимости годовой потребности государственной закупки товаров (работ, услуг) до 300 базовых величин, а также в иных случаях, предусмотренных в Приложении к Закону Республики Беларусь «О государственных закупках товаров (работ, услуг)», применяет процедуру закупки из одного источника.

2. При ориентировочной стоимости годовой потребности государственной закупки от 300 до 1000 базовых величин применяются:

- процедура запроса ценовых предложений вне зависимости о того, попадают ли закупаемые товары (работы, услуги) в перечни для применения электронных аукционов и биржевых торгов;

- электронный аукцион по выбору заказчика (организатора), если закупаемые товары (работы, услуги) содержатся в перечне для применения электронных аукционов.

*Например,* ориентировочная стоимость годовой потребности организации



составляет 400 базовых величин, но осуществляются две процедуры закупки в объеме полугодовой потребности каждая (ориентировочной стоимостью 200 базовых величин каждая). В этом случае проводятся две процедуры запроса ценовых предложений. Если же предмет закупки включен в перечень для применения электронных аукционов, заказчик (организатор) вправе выбрать вид процедуры закупки самостоятельно: запрос ценовых предложений или электронный аукцион.

В случае государственной закупки создания новых произведений художественной литературы, фильмов, театральных постановок и концертных программ, других результатов творческой деятельности, организации и проведения выставок, фестивалей, смотров, конкурсов, других культурных мероприятий, оказания услуг в сфере культуры при ориентировочной стоимости годовой потребности государственной закупки до 1000 базовых величин проводится открытый конкурс.

3. При ориентировочной стоимости годовой потребности государственной закупки 1000 базовых величин и более применяются:

- электронный аукцион (по Перечню товаров (работ, услуг), государственные закупки которых осуществляются с применением электронных аукционов);
- биржевые торги (по Перечню товаров, государственные закупки которых осуществляются с применением биржевых торгов ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа»);
- открытый конкурс в случаях, когда не применяются биржевые торги и электронный аукцион.

4. В случае государственных закупок, сведения о которых составляют государственные секреты, применяются:

- процедура запроса ценовых предложений (без размещения сведений о данной процедуре на официальном сайте) при ориентировочной стоимости годовой потребности государственной закупки менее 1000 базовых величин;
- закрытый конкурс при ориентировочной стоимости годовой потребности государственной закупки 1000 базовых величин и более.

Особенностью современного законодательства о госзакупках является то, что его нужно отслеживать сразу по четырем нормативным документам, перечисленным выше.

### ***3.4 Порядок организации и проведения подрядных торгов на строительство объектов***

Положение о порядке организации и проведения подрядных торгов на строительство объектов в Республике Беларусь утверждено Постановлением Совета Министров РБ от 03.03.2005 № 235 (далее — Положение о порядке организации и проведения торгов). Положение о порядке организации и проведения торгов регламентирует порядок размещения заказов при строительстве объектов, выполнении работ, оказании услуг и поставке товаров для строительства и не распространяется на закупку технологий и оборудования для строительства объектов, по которым необходимы специальные технические условия для

последующей разработки проектно-сметной документации.

Согласно Положению о порядке организации и проведения торгов подрядные торги - форма размещения заказов на строительство объектов, выполнение работ, оказание услуг, поставку товаров для строительства, предусматривающая выбор подрядчика, исполнителя, поставщика на основе конкурса.

В вышеуказанном Положении используются следующие термины и их определения:

предмет заказа - строительство объекта, выполнение работ, оказание услуг и поставка товаров для строительства;

конкурсная комиссия - постоянный или временный орган, создаваемый организатором торгов для их проведения и определения победителя;

подрядные торги - форма размещения заказов на строительство объектов, выполнение работ, оказание услуг, поставку товаров для строительства, предусматривающая выбор подрядчика, исполнителя, поставщика на основе конкурса;

объект специального назначения - объект строительства (кроме объекта, строящегося в военных целях), при проектировании и возведении которого должны соблюдаться требования об охране государственных секретов;

цена заказа - стартовая цена объекта строительства (работ, услуг, товаров), предложенная на дату принятия решения о проведении подрядных торгов или переговоров;

претендент -лицо, принимающее участие в подрядных торгах или переговорах на строительство объекта, выполнение работ, оказание услуг, поставку товаров и представившее свое предложение по предмету заказа;

конкурсная документация - комплект документов, содержащих исходную информацию о технических, коммерческих, организационных и иных характеристиках предмета заказа, а также об условиях и процедуре проведения подрядных торгов;

конкурсное предложение - комплект документов по объявленным подрядным торгам, подготовленный претендентом в соответствии с конкурсной документацией;

государственные нужды - определяемые в установленном порядке потребности (работы, услуги и товары, необходимые для строительства объектов) Республики Беларусь или ее административно- территориальных единиц, осуществляемые на основе государственного контракта на выполнение подрядных работ (оказание услуг, поставку товаров) за счет средств соответствующих бюджетов и внебюджетных источников для государственных нужд;

организатор подрядных торгов - инвестор, застройщик, заказчик, подрядчик либо инженерная организация, осуществляющий(-ая) размещение соответствующего заказа на этих торгах;

лот - отдельный вид, этап (комплекс) работ, услуг, вид(-ы) товаров;

*Проведение подрядных торгов является обязательным* при размещении заказов на строительство объектов, в том числе их ремонт, реконструкцию, реставрацию и благоустройство (далее — строительство объектов), финансируемых за счет:

- средств республиканского и (или) местных бюджетов, государственных

целевых бюджетных фондов, государственных внебюджетных фондов, внешних государственных займов и кредитов банков Республики Беларусь под гарантии Правительства Республики Беларусь — при стоимости строительства объекта 3000 базовых величин и более;

- иных источников, за исключением объектов, полностью финансируемых за счет средств иностранных инвесторов, — при стоимости строительства объекта 50 000 базовых величин и более.

Если проведение подрядных торгов на строительство таких объектов является обязательным, то эти торги также проводятся при размещении необходимых для этих объектов заказов на:

- выполнение проектных и изыскательских работ;  
- оказание инженерных услуг стоимостью 3000 базовых величин и более;  
- поставку строительных материалов, изделий, конструкций, инвентаря и оборудования стоимостью 3000 базовых величин и более, за исключением товаров, производимых организациями Республики Беларусь по перечню таких товаров, утверждаемому Советом Министров Республики Беларусь;

- выполнение отдельных видов (комплексов, этапов) строительных, монтажных, специальных и иных работ. Подрядные торги в этом случае проводятся застройщиком, заказчиком или инженерной организацией.

В случае привлечения к комплексному управлению инвестиционным проектом инженерной организации, выполняющей функции заказчика и генерального подрядчика (без выполнения строительно-монтажных работ собственными силами), она размещает заказ на строительство объекта в целом или на его этапы, виды работ путем проведения подрядных торгов по объекту в целом.

### **3.4.1 Условия проведения открытых, закрытых подрядных торгов и переговоров**

При размещении заказов на конкурсной основе применяются *открытые и закрытые подрядные торги*.

Открытые подрядные торги проводятся во всех случаях, кроме случаев размещения заказов по:

- объектам строительства специального назначения;  
- взрывоопасным объектам строительства, находящимся на территории организаций и связанным с непрерывным производственным циклом;

- объектам строительства (включая проектирование), связанным с обеспечением безопасности движения поездов, развитием и эксплуатацией железнодорожного транспорта (автоматизация с механизацией сортировочных горок, устройства железнодорожной автоматики, электрификация железнодорожных путей, переустройство и ремонт железнодорожных путей);

- объектам строительства, связанным с обеспечением энергетической безопасности экономики и жизнедеятельности населения на действующих энергетических объектах.

В этих случаях проводятся закрытые подрядные торги.

*Переговоры* проводятся при размещении заказов, финансируемых за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов, государственных целевых

бюджетных фондов, государственных внебюджетных фондов, внешних государственных займов и кредитов банков Республики Беларусь под гарантии Правительства Республики Беларусь на:

- оказание инженерных услуг, поставку строительных материалов, изделий, конструкций, инвентаря и оборудования стоимостью каждого их вида менее 3000 базовых величин, необходимых для строительства объектов стоимостью 3000 базовых величин и более;

- строительство объектов стоимостью менее 3000 базовых величин, в том числе на выполнение работ, услуг, приобретение товаров, необходимых для строительства этих объектов.

Переговоры проводятся при размещении заказов на строительство:

- объектов, финансируемых за счет иных источников, стоимостью менее 50 000 базовых величин, а также на выполнение проектных и изыскательских работ, необходимых для этих объектов;

- в целях ликвидации аварийных или чрезвычайных ситуаций либо их предупреждения (при наличии заключения уполномоченного органа);

- жилых домов;

- объектов в сельскохозяйственных организациях, агрогородках и иных населенных пунктах с численностью населения до 20 тыс. чел.

Также переговоры проводятся в случаях:

- заключения договоров субподряда генеральным подрядчиком для выполнения отдельных видов проектно-изыскательских, строительных, монтажных, специальных и иных работ (услуг);

- поставки товаров, используемых при строительстве объектов, производимых организациями Республики Беларусь по перечню таких товаров, утверждаемому Советом Министров Республики Беларусь;

- если подрядные торги, проведенные в установленном порядке, признаны несостоявшимися из-за отсутствия необходимого количества претендентов;

- размещения заказов на строительство объектов, выполнение работ, оказание услуг и поставку товаров, осуществляемых в военных целях;

- использования подрядчиком — победителем подрядных торгов товаров, являющихся продукцией его дочерних унитарных предприятий, дочерних и зависимых обществ.

Переговоры не являются обязательными при размещении заказов на строительство объектов, полностью финансируемых за счет средств иностранных инвесторов.

### ***3.4.2 Лица, принимающие участие в организации и проведении подрядных торгов и переговоров***

В организации и проведении торгов участвуют организатор торгов, конкурсная комиссия, претенденты, а также специалисты и наблюдатели.

Организатором торгов обычно выступает инвестор (юридическое или физическое лицо, осуществляющее инвестиции), заказчик (лицо, уполномоченное инвестором заниматься проведением торгов, и последующим строительством),

застройщик, подрядчик или инженерная организация, осуществляющий(-ая) размещение соответствующего заказа на этих торгах. Организатор торгов принимает решение о размещении заказа на основе подрядных торгов, назначает ответственное лицо за их проведение, создает конкурсную комиссию, определяет полномочия членов этой комиссии, а также обеспечивает разработку конкурсной документации, утверждает и предоставляет ее претендентам в установленном им порядке, размещает извещение о проведении подрядных торгов либо направляет приглашения претендентам, размещает сообщение о результатах открытых подрядных торгов, принимает другие меры по организации и проведению подрядных торгов в соответствии с Положением о порядке организации и проведении торгов. При наличии нескольких инвесторов, финансирующих один объект, функции по организации торгов возлагаются совместным решением на одного из них и оформляются протоколом.

Для подготовки и проведения подрядных торгов их организатором создается конкурсная комиссия. Руководство комиссией осуществляет ее председатель.

В случаях, когда в качестве организатора подрядных торгов выступают инженерные организации, их права, обязанности и ответственность за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств сторон определяются договором.

Одна и та же инженерная организация одновременно не может выступать организатором торгов и быть претендентом на тех же торгах или оказывать услуги их претендентам.

Претендентом может являться любая подрядная организация, решившая принять участие в торгах и имеющая лицензию на выполнение данных видов работ на территории Республики Беларусь. Претендентами в зависимости от предмета заказа могут выступать проектные, изыскательские, строительные и инженерные организации (инженеры), поставщики.

Претендент при участии в подрядных торгах получает у их организатора конкурсную документацию, разрабатывает конкурсное предложение, соответствующее условиям подрядных торгов и направляет его их организатору, может присутствовать на заседаниях конкурсной комиссии в порядке, предусмотренном организатором подрядных торгов, а также совершает иные действия, предусмотренные Положением о порядке организации и проведения подрядных торгов.

При размещении заказов за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов, государственных целевых бюджетных фондов, государственных внебюджетных фондов, внешних государственных займов и кредитов банков Республики Беларусь под гарантии Правительства Республики Беларусь в работе конкурсной комиссии могут принимать участие (с их согласия) работники Комитета государственного контроля (в качестве наблюдателей), инспекции Департамента контроля и надзора за строительством Государственного комитета по стандартизации, члены Межведомственной комиссии по проведению торгов на строительство в Республике Беларусь. При размещении заказов, финансируемых за счет средств внешних государственных займов, для строительства объектов за рубежом к работе конкурсной комиссии могут привлекаться (с их согласия) специалисты Министерства иностранных дел Республики Беларусь.

Полномочия специалистов, участвующих в качестве наблюдателей при проведении подрядных торгов, определяются органами, которые направляют этих лиц.

### **3.4.3 Конкурсная документация для проведения подрядных торгов по размещению заказа на строительство объектов**

Подрядные торги по размещению заказа на строительство объектов организуются при обязательном наличии у их организатора (за исключением строительства «под ключ»):

- документа, удостоверяющего право на земельный участок, либо решения местного исполнительного и распорядительного органа об изъятии и предоставлении земельного участка и (или) акта выбора места размещения земельного участка, к которому прилагается архитектурно-планировочное задание, технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта строительства, заключения о возможности размещения объекта;

- решения местного исполнительного и распорядительного органа о разрешении строительства объекта;

- обоснования инвестирования в строительство, в установленном порядке прошедшего государственную экспертизу, либо проектной документации на строительство объекта, прошедшей государственную экспертизу и утвержденной в установленном порядке, кроме случаев, когда условиями подрядных торгов ее разработка возлагается на подрядчика или в соответствии с нормативными правовыми актами эта разработка не является обязательной.

Подрядные торги на строительство «под ключ» организуются при наличии у их организатора документа, удостоверяющего право на земельный участок, либо акта выбора места размещения земельного участка, к которому прилагаются архитектурно-планировочное задание, технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта строительства, заключения о возможности размещения объекта.

Если при строительстве объектов, в том числе их ремонте, разработка проектной документации в соответствии с законодательством не является обязательной, организатору торгов достаточно иметь комплект документов, достаточный для достоверного определения претендентами объемов и стоимости подлежащих выполнению работ и их стоимости.

Конкурсная документация разрабатывается до размещения извещения (направления приглашений) о проведении подрядных торгов.

Конкурсная документация должна содержать сведения, сгруппированные в следующие разделы:

- предмет заказа;
- проектная документация;
- условия проведения подрядных торгов;
- порядок и объем представления претендентом конкурсного предложения;
- условия заключения договора (государственного контракта);
- обязательства организатора подрядных торгов.

Документация, а также вся корреспонденция, подготавливаемая организатором подрядных торгов, должны быть изложены на русском или белорусском языке.

#### ***3.4.4 Порядок проведения открытых и закрытых подрядных торгов***

Извещение об открытых торгах обязательно размещается организатором подрядных торгов в информационно-аналитическом бюллетене «Конкурсные торги в Беларуси и за рубежом» и информационной системе «Тендеры» на сайте информационного республиканского унитарного предприятия «Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен» не позднее, чем за 30 дней до их проведения. При необходимости извещение можно опубликовать дополнительно в любых других печатных изданиях, в том числе имеющих международное распространение. Извещение о подрядных торгах должно содержать наименование организатора этих торгов, сведения о времени, месте и форме проведения торгов, их предмете и порядке проведения, в том числе об оформлении участия в торгах, определения их победителя, условиях приобретения (получения) конкурсной документации, а также сведения о цене заказа и другие необходимые данные, установленные конкурсной документацией.

После публикации извещения претенденты на получение заказа направляют организатору подрядных торгов сообщение о своей согласии участвовать в торгах. Претенденты разрабатывают конкурсные предложения и не позднее установленного организатором подрядных торгов срока направляют их конкурсной комиссии в трех экземплярах: оригинал и две копии. Конкурсные предложения регистрируются организатором торгов в порядке их поступления с указанием даты и времени. По требованию претендента организатор торгов выдает ему расписку с указанием даты и времени получения конкурсного предложения.

Организатор подрядных торгов представляет претенденту конкурсную документацию не позднее трех рабочих дней после выполнения им условий ее приобретения (получения).

Претенденты при участии в торгах:

- приобретают (получают) у организатора торгов конкурсную документацию;
- разрабатывают конкурсное предложение, соответствующее условиям торгов, и направляют его в письменном виде организатору торгов в срок, указанный в конкурсной документации;
- присутствуют на заседаниях конкурсной комиссии в порядке, предусмотренном организатором торгов;
- совершают иные действия, предусмотренные Положением о порядке организации и проведения торгов и конкурсной документацией.

Претендент имеет право до окончания установленного организатором подрядных торгов срока подачи конкурсных предложений отозвать свое предложение. При этом ранее внесенный задаток (если он был установлен условиями подрядных торгов) возвращается ему организатором в трехдневный срок.

В установленный организатором подрядных торгов день проводится заседание конкурсной комиссии. При проведении подрядных торгов претенденты, представившие конкурсные предложения и зарегистрированные организатором

торгов, вправе присутствовать на заседании конкурсной комиссии при вскрытии пакетов с конкурсными предложениями в порядке, установленном конкурсной документацией. Конкурсной комиссией проверяется наличие всех установленных условиями подрядных торгов документов и оглашается содержание основных пунктов предложений. Указанные данные по каждому претенденту вносятся в протокол заседания конкурсной комиссии.

Конкурсная комиссия может изучать конкурсные предложения не более 60 дней со дня вскрытия пакетов, а по объектам жилья, инженерной инфраструктуры и благоустройства, транспортной инфраструктуры — не более 10 дней. В отдельных случаях с согласия организатора подрядных торгов этот срок может быть продлен.

Если у конкурсной комиссии возникают сомнения в достоверности представленных претендентом данных, она вправе произвести дополнительную их проверку с участием специалистов либо назначить проведение экспертизы.

Оценка предложений претендентов проводится конкурсной комиссией с учетом критериев, приведенных в конкурсной документации, и принятой организатором подрядных торгов методики оценки предложения. При отказе претендента от представления информации, определенной конкурсной комиссией, или представления недостоверной информации он отстраняется от дальнейшего участия в подрядных торгах и его конкурсное предложение отклоняется. Информация о рассмотрении и оценке конкурсных предложений не подлежит разглашению.

В случае участия в открытых подрядных торгах, претендентов, предлагающих товары (работы, услуги) как белорусского, так и иностранного происхождения, при оценке конкурсных предложений применяется преференциальная поправка конкурсного предложения в виде уменьшения на 15 % цены:

- работ, услуг претендента — резидента Республики Беларусь;
- товаров происхождения Республики Беларусь.

Результаты подрядных торгов подводятся на заседании конкурсной комиссии и оформляются протоколом.

Организатор подрядных торгов после утверждения их результатов размещает сообщение об этих результатах в информационно-аналитическом бюллетене «Конкурсные торги в Беларуси и за рубежом» и (или) информационной системе «Тендеры» на сайте информационного республиканского унитарного предприятия «Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен».

Конкурсное предложение претендента должно содержать:

- сопроводительное письмо, подтверждающее принятие условий, выдвинутых организатором подрядных торгов, и согласие подписать договор (государственный контракт);

- копии специальных разрешений (лицензий) на выполнение соответствующих работ по предмету заказа;

- обоснование и расчет цены предложения претендента;

- график производства работ, оказания услуг, поставки товаров;

- график платежей (за исключением случаев единовременной оплаты);

- предложения о внесении изменений (если они имеются) в представленный организатором торгов проект договора (государственного контракта);



- сведения о системе контроля качества;
- сведения о претенденте, документально подтверждающие его технические, организационные и финансовые возможности реализации обязательств, предусмотренных в конкурсной документации организатором подрядных торгов;
- иные документы, предусмотренные в конкурсной документации организатором подрядных торгов.

С целью выявления способности претендента осуществить строительство в установленные инвестором сроки и на должном уровне конкурсной комиссией может проводиться предварительный квалификационный отбор претендентов.

Подрядные торги среди прошедших предварительный квалификационный отбор претендентов проводятся в установленном порядке.

Закрытые подрядные торги представляют собой процедуру выбора подрядчика из числа заранее отобранных организатором и имеющих соответствующие специальные разрешения (лицензии).

Проведение закрытых подрядных торгов осуществляется в порядке, предусмотренном Положением о порядке организации и проведения торгов для открытых подрядных торгов, с учетом следующих особенностей:

- извещение о проведении закрытых подрядных торгов и сообщение об их результатах не публикуются;
- организатор закрытых подрядных торгов самостоятельно определяет перечень претендентов, которые могут выполнить соответствующий заказ, и направляет им приглашения на участие в подрядных торгах.

Извещение о проведении закрытых торгов и их результаты не публикуются в средствах массовой информации.

### ***3.4.5 Организация и проведение переговоров***

В организации и проведении переговоров участвуют заказчик и претенденты.

При размещении заказа на основе переговоров заказчик осуществляет следующие функции:

- принимает решение (приказ, распоряжение или другой документ) о размещении соответствующего заказа на основе переговоров, дате их проведения, порядке извещения претендентов, создании конкурсной комиссии или назначении ответственного лица за их проведение с определением ее (его) полномочий;
- определяет перечень приглашаемых претендентов;
- разрабатывает при необходимости проект соответствующего договора или государственного контракта;
- направляет выбранным претендентам приглашение на участие в переговорах;
- представляет претендентам проектно-сметную документацию или техническое задание;
- организовывает и проводит переговоры с претендентами;
- оценивает представленные предложения на выполнения заказа и принимает решение о результатах переговоров;
- составляет протокол по результатам проведения переговоров;
- заключает соответствующий договор (государственный контракт) по

результатам переговоров.

Заказчик принимает решение о проведении переговоров при наличии у него проектно-сметной документации или технического задания, обосновывающих размещение заказа.

Заказчик направляет выбранным претендентам приглашение, к которому при необходимости прилагается проект соответствующего договора (государственного контракта) в редакции заказчика и иные документы.

Содержание и результаты переговоров отражаются в протоколе, который представляется заказчику. Заказчик в трехдневный срок рассматривает протокол, принимает решение об утверждении результатов переговоров и в установленном порядке заключает соответствующий договор (государственный контракт) с победителем переговоров.

Во исполнение поручений Президента Республики Беларусь с целью обеспечения нормативных требований к качеству выполняемых строительно-монтажных и проектных работ, оказываемых инженерных услуг в строительстве и усиления ответственности подрядчиков при возведении, реконструкции и ремонте зданий и сооружений Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь в своем письме от 03.01.2011 № 06-3-06/1 рекомендует организациям-заказчикам в условиях проведения подрядных торгов и заключения договоров на строительство, проектирование объектов, на осуществление технического надзора, инженерных услуг в строительстве предусматривать соответствие претендентов следующим требованиям:

- наличие опыта в выполнении аналогичных работ, оказании услуг;
- наличие в штате предприятия аттестованного персонала на выполнение соответствующих видов работ и услуг;
- наличие находящихся в собственности, хозяйственном ведении, оперативном управлении либо на условиях аренды необходимых для осуществления работ, оказания услуг строительных машин, оборудования и механизмов, транспортных средств, технологической оснастки, средств обеспечения безопасности производства работ, средств контроля и измерений, наличие технических и программных средств.

### ***3.5 Порядок формирования неизменной договорной (контрактной) цены на строительство объектов***

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18.11.2011 № 1553, утверждено Положение о порядке формирования неизменной договорной (контрактной) цены на строительство объектов (в том числе этапов работ по строительству) и расчетов между заказчиком и подрядчиком при строительстве объектов, финансируемых полностью или частично за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов, в том числе государственных целевых бюджетных фондов, а также государственных внебюджетных фондов, внешних государственных займов и внешних займов, привлеченных под гарантии Правительства Республики Беларусь, кредитов банков Республики Беларусь под гарантии Правительства Республики Беларусь и областных, Минского городского

исполнительных комитетов, а также при строительстве жилых домов с использованием государственной поддержки.

При строительстве объектов, не указанных выше, решение о порядке (способе) формирования неизменной договорной (контрактной) цены, в том числе применении Положения «О порядке формирования неизменной договорной (контрактной) цены на строительство объектов (в том числе этапов работ по строительству)», принимает заказчик (застройщик).

В Положении «О порядке формирования неизменной договорной (контрактной) цены на строительство объектов (в том числе этапов работ по строительству)» используются следующие термины и их определения:

цена заказчика – стартовая цена подрядных работ (строительства объекта), предложенная заказчиком для заключения договора строительного подряда, государственного контракта на выполнение подрядных работ для государственных нужд (далее – договор строительного подряда);

цена предложения подрядчика – цена подрядных работ (строительства объекта), рассчитанная на основании проектной, в том числе сметной, документации подрядными организациями – претендентами на заключение договора строительного подряда;

неизменная договорная (контрактная) цена (далее – неизменная цена) – цена, определяемая по результатам выбора заказчиком подрядной организации на основании цены предложения подрядчика;

Цена заказчика формируется на основании проектной, в том числе сметной, документации, утвержденной в установленном порядке, и является предельной.

Цена предложения подрядчика формируется на основании предоставляемой заказчиком проектной, в том числе сметной, документации, составной частью которой является ведомость объемов работ и расхода ресурсов.

График строительства (производства работ) и график платежей при строительстве (выполнении работ) разрабатываются подрядчиком с учетом нормативной продолжительности строительства.

Цена предложения подрядчика определяется в ценах на дату начала строительства с применением прогнозных индексов цен в строительстве, утверждаемых Министерством экономики, в нормативный период строительства с учетом налогов и отчислений согласно законодательству.

Цена заказчика и цена предложения подрядчика определяются без учета стоимости оборудования, разработки проектной документации, приобретение и разработка которых заказчиком поручены подрядчику, и поставляемых заказчиком строительных материалов, изделий, конструкций по предусмотренному заказчиком перечню.

Цена предложения подрядчика может определяться:

1. ресурсным методом – путем применения к расходу ресурсов, определенному на основании нормативов расхода ресурсов, средневзвешенных и (или) действующих (текущих) цен, тарифов с учетом иных расходов, определяемых на основании норм в процентном выражении, и прогнозных индексов цен в строительстве.

2. путем применения укрупненных нормативов стоимости строительства единицы площади (объема, мощности) объекта, видов (комплексов) работ, разработанных в подрядных организациях и не превышающих утвержденные Министерством архитектуры и строительства;

3. путем сочетания методов, указанных в пунктах 1 и 2.

Цена подрядных работ (строительства объекта) определяется на основании цены предложения подрядчика, выбранной заказчиком, с оформлением протокола согласования договорной (контрактной) цены на строительство и является неизменной до завершения строительства.

Неизменная цена корректируется в случаях изменения:

- по инициативе заказчика в установленном порядке проектной документации;
- налогового законодательства в части налогов и отчислений в доходы соответствующих бюджетов и (или) привлечения субподрядных организаций с иной системой налогообложения по сравнению с учтенной в неизменной цене;

- стоимости материалов, изделий и конструкций, эксплуатации машин и механизмов по сравнению с их стоимостью, учтенной в неизменной цене (в случаях, если это предусмотрено договором строительного подряда);

- прогнозных индексов цен в строительстве, утверждаемых в установленном порядке;

- индексов цен на строительно-монтажные работы по данным Национального статистического комитета за период строительства, предусмотренный договором строительного подряда, по сравнению с прогнозным, учтенным при формировании неизменной цены, более чем на 2 процентных пункта;

- сроков строительства, предусмотренных договором строительного подряда, по причине несвоевременного финансирования строительства заказчиком.

Порядок расчетов за выполненные работы определяется законодательством и договором строительного подряда.

В случае выявления в процессе строительства необходимости выполнения работ (услуг), не предусмотренных в проектной документации, стоимость дополнительных работ определяется разработчиком проектной документации на основании трехстороннего акта, подписанного заказчиком, подрядчиком и разработчиком проектной документации, и отражается в актах сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ. Порядок формирования стоимости дополнительных работ предусматривается договором строительного подряда.

### ***3.6 Правила заключения и исполнения договоров строительного подряда***

К договору строительного подряда (субподряда), если иное не установлено Гражданским Кодексом Республики Беларусь (далее – ГК) и иными актами законодательства об этом виде договора, применяются положения главы 37 «Подряд», а также главы 27 «Понятие и условия договора» ГК.

В соответствии со ст.696 ГК по договору строительного подряда подрядчик обязуется в установленный договором срок построить по заданию заказчика определенный объект либо выполнить строительные и иные специальные

монтажные работы и сдать их заказчику, а заказчик обязуется создать подрядчику необходимые условия для выполнения работ, принять результаты этих работ и уплатить обусловленную цену.

Правила регулируют отношения между участниками строительства при заключении и исполнении ими договоров строительного подряда, государственных контрактов на выполнение подрядных работ для государственных нужд на территории РБ.

Договор строительного подряда (далее - договор) является основным правовым документом, который регулирует взаимоотношения между участниками строительства и должен соответствовать обязательным для сторон этого договора требованиям, установленным актами законодательства.

При согласии участников строительства договорные отношения между ними могут также регулироваться международными типовыми контрактами *Международной федерации инженеров-консультантов (FIDIC)* с учетом законодательства Республики Беларусь.

### **3.6.1 Предмет договора. Документы и сведения, необходимые для заключения договора**

Пунктом 2 Правил определен предмет договора - строительство объекта или выполнение строительных, специальных, монтажных, пусконаладочных работ и возмездная передача объекта, результата строительных работ заказчику (далее - строительство). То есть предмет договора включает в себя не только выполнение самих работ, но и передачу результата этих работ заказчику.

Правилами установлен список документов, которые должны быть в наличии для заключения договора строительного подряда, у заказчика:

- разрешительная документация на строительство, за исключением объектов, для строительства которых получение разрешительной документации не требуется или договором предусматривается строительство объекта "под ключ" (порядок выдачи разрешительной документации на строительство определен постановлением Совета Министров РБ от 20.02.2007 № 223 с изменениями и дополнениями);

- выписка из регистрационной книги о правах, ограничениях (обременениях) прав на земельный участок, на котором будет осуществляться строительство, выданной не ранее чем за 30 дней до даты заключения договора;

- проектная документация, утвержденная и прошедшая государственную экспертизу в установленном законодательством порядке, если обязанность по обеспечению проектной документацией не возлагается договором на подрядчика (порядок проведения экспертизы проектной документации определен постановлением Совета Министров РБ от 08.10.2008 № 1476 с изменениями и дополнениями);

- протокол о результатах проведения подрядных торгов и выбора их победителя (если их проведение является обязательным), выписки из инвестиционных программ (при финансировании с привлечением бюджетных средств) (ранее такая выписка не требовалась) (порядок проведения подрядных торгов определен Указом Президента РБ от 07.02.2005 № 58 "О проведении подрядных торгов в строительстве и

признании утратившими силу отдельных указов, положения Указа Президента Республики Беларусь с изменениями и дополнениями).

Список документов, которые должны быть в наличии для заключения договора строительного подряда у подрядчика (субподрядчика):

- документы, подтверждающие его право на осуществление строительной деятельности (если такое требование предусмотрено законодательством);

- сведения о наличии в штате аттестованных специалистов, систем производственного контроля и управления охраной труда, средств обеспечения безопасности производства работ, контроля и измерений, системы управления качеством при производстве строительных работ.

Подрядчик также представляет заказчику сведения о наличии строительных машин, оборудования и механизмов, транспортных средств, технологической оснастки, необходимых для осуществления строительства, а также систем производственного контроля и управления охраной труда, средств обеспечения безопасности производства работ, контроля и измерений, системы управления качеством при выполнении строительных работ.

Необходимость и порядок проведения профессиональной аттестации специалистов в области строительства установлены постановлением Минстройархитектуры РБ от 22.04.2003 № 11 «Об утверждении Инструкции о профессиональной аттестации специалистов в области строительства» (с изменениями и дополнениями).

Приведенный перечень сведений не является исчерпывающим. При заключении договора заказчик вправе потребовать от подрядчика и иные сведения и документы, связанные с обеспечением выполнения договорных обязательств.

### **3.6.2 Порядок заключения договора подряда**

К существенным (обязательным) условиям договора относятся:

- предмет договора (наименование и местонахождение объекта, виды (этапы) строительных работ, подлежащих выполнению, и их объемы);

- указание на выполнение работ собственными силами подрядчика либо с привлечением субподрядчиков;

- сроки (число, месяц и год) начала завершения строительства объекта (выполнения строительных работ). При этом по согласованию сторон могут быть предусмотрены также сроки начала и завершения отдельных видов, этапов строительных работ (промежуточные сроки);

- договорная (контрактная) цена строительства или способ ее определения.

- порядок и сроки представления проектной документации, ее содержание и состав, количество представляемых экземпляров;

- порядок расчетов за выполненные строительные работы;

- источники и объемы финансирования по каждому из источников, в т.ч. с выделением суммы обязательств на текущий финансовый год;

- ответственность сторон за неисполнение или ненадлежащее исполнение договорных обязательств (ранее не относилось к существенным условиям):

- обязанности заказчика и подрядчика при исполнении договора (п. 10 Правил).

Каждый участник строительства вправе внести предложения о включении в договор и других условий. Такими условиями, в частности, могут быть:

- распределение функций между заказчиком и подрядчиком по обеспечению объекта материальными ресурсами, при необходимости - и по разработке проектной документации;

- порядок контроля заказчиком качества выполняемых подрядчиком работ и поставляемых материальных ресурсов;

- особенности приемки выполненных строительных работ, объекта в эксплуатацию;

- взаимоотношения сторон при наступлении обстоятельств непреодолимой силы;

- перечень предоставляемых сторонами услуг на возмездной основе;

- выдачу авансов на приобретение материальных ресурсов (п. 12 Правил).

Правилами установлено, что договор субподряда заключается в аналогичном порядке.

Заказчик и (или) подрядчик вправе предусмотреть в договоре меры по обеспечению выполнения другой стороной своих обязательств, например неустойку, залог, удержание имущества должника, поручительство, гарантия, задаток и др. способы, предусмотренные законодательством или договором.

### ***3.6.3 Обеспечение строительства проектной документацией и материальными ресурсами***

В Правила введены новые главы, в которых подробно определен порядок обеспечения строительства проектной документацией и материальными ресурсами (главы 4-5 Правил).

Обеспечение строительства проектной документацией может быть обязанностью как заказчика, так и подрядчика. При этом сторона, обеспечивающая разработку проектной документации, обязана в установленный срок передать другой стороне согласованную и прошедшую государственную экспертизу проектную документацию в количестве экземпляров, предусмотренном договором.

При внесении заказчиком изменений в проектную документацию, в результате которых стоимость работ увеличивается не менее чем на 10 % либо изменяется характер работ, пересмотр сметы допускается только с согласия подрядчика. При отсутствии такого согласия подрядчик может требовать расторжения договора в связи с существенным изменением условий договора.

Основные моменты по обеспечению строительства материалами, закрепленные в главе 5 Правил, следующие:

- обязанности по обеспечению объекта строительства материальными ресурсами несет подрядчик, если договором не предусмотрено, что обеспечение строительства объекта в целом или в определенной части осуществляет заказчик;

- материальные ресурсы, в случае их приобретения по условиям договора заказчиком, в порядке, установленном договором, передаются подрядчику или по его поручению субподрядчику комплектно в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, в т.ч. технических нормативных правовых актов, в

согласованные сторонами сроки;

- закупка оборудования для высокотехнологичного производства осуществляется, как правило, одновременно с закупкой услуг по его монтажу и пусконаладочным работам;

- обеспечение приемки и хранения материальных ресурсов (в т.ч. поставленных заказчиком) является обязанностью подрядчика;

- оборудование, у которого превышены сроки хранения сверх нормативного срока, установленного техническими нормативными правовыми актами, передается в монтаж после проведения предмонтажной ревизии и устранения недостатков (дефектов), вызванных длительным хранением. Оплата затрат на предмонтажную ревизию и устранение недостатков производится заказчиком за счет собственных средств - в случае хранения такого оборудования у заказчика или за счет средств подрядчика - в случае хранения у подрядчика и превышения сроков хранения.

### ***3.6.4 Порядок организации выполнения работ***

Строительная площадка предоставляется заказчиком подрядчику по акту в сроки и в порядке, предусмотренные договором. Организация работ на строительной площадке должна соответствовать документации по организации строительства и производству работ.

Обеспечение охраны, ограждения, освещения строительной площадки, а также возможность доступа уполномоченных представителей заказчика и контролирующих органов к объекту строительства при соблюдении правил безопасности, предусмотренных техническими нормативными правовыми актами, если иное не предусмотрено договором, является обязанностями подрядчика.

При выявлении подрядчиком дополнительных работ, не предусмотренных проектной документацией и влекущих увеличение стоимости строительства, он обязан своевременно сообщить об этом заказчику. При неполучении от заказчика ответа в течение 10 календарных дней, если иной срок не предусмотрен договором, подрядчик вправе приостановить выполнение строительных работ с отнесением убытков, вызванных простоем, на счет заказчика.

При выявлении строительных работ ненадлежащего качества заказчик (либо уполномоченное им лицо) в течение двух дней составляет в произвольной форме акт, в котором указывается перечень строительных работ ненадлежащего качества и сроки их устранения, и направляет его подрядчику. Подрядчик обязан устранить указанные в акте замечания за свой счет. При непринятии подрядчиком мер по устранению замечаний заказчик вправе в установленном порядке приостановить выполнение подрядчиком строительных работ.

Все строительные работы, скрываемые последующими работами, а также отдельные несущие конструкции, конструкции, определенные в проектной документации как ответственные, в случаях, предусмотренных техническими нормативными правовыми актами, подлежат приемке заказчиком с составлением актов освидетельствования скрытых строительных работ и промежуточной приемки отдельных несущих конструкций, формы которых утверждаются Министерством архитектуры и строительства.



По окончании строительства объекта (выполнения строительных работ) подрядчик обязан передать заказчику:

- схемы расположения и каталоги координат и высот геодезических знаков, устанавливаемых при геодезических разбивочных работах в период строительства объекта (выполнения строительных работ) и сохраняемых до завершения строительства;

- неиспользованные материальные ресурсы, закупленные заказчиком согласно графику поставки материальных ресурсов, либо возместить их стоимость;

- исполнительную документацию, предусмотренную техническими нормативными правовыми актами, за период исполнения условий договора.

После окончания строительства объекта (выполнения строительных работ) подрядчик обязан освободить строительную площадку от строительных отходов, неиспользованных материальных ресурсов и временных построек в согласованные с заказчиком сроки.

При выявлении строительных работ ненадлежащего качества в период гарантийного срока оформляется дефектный акт на гарантийный ремонт. Форма дефектного акта, а также порядок ее заполнения и применения утверждены Министерством архитектуры и строительства.

Гарантийный срок прерывается на время, в течение которого объект не мог эксплуатироваться вследствие выявления строительных работ ненадлежащего качества, за которые несет ответственность подрядчик.

### ***3.6.5 Порядок расчетов за выполненные работы***

Порядок расчетов за выполненные строительные работы определяется законодательством и договором подряда.

За расчетный период в договоре может быть принят месяц либо иной период, необходимый для строительства объекта или выполнения видов (этапов) строительных работ. Для объектов, по которым одним из источников финансирования являются бюджетные средства, за расчетный период принимается месяц.

Основанием для расчетов за выполненные строительные работы является подписанная уполномоченными представителями заказчика и подрядчика справка о стоимости выполненных работ и затратах, составленная на основании акта сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ (далее - акт сдачи-приемки работ) по формам, утверждаемым Министерством архитектуры и строительства. Форма акта сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ утверждена постановлением Мистройархитектуры РБ от 29.04.2011 № 13 (с изменениями и дополнениями).

Генеральный подрядчик предъявляет заказчику единую справку о стоимости работ, выполненных собственными силами и силами субподрядчика.

Заказчик обязан не позднее пяти рабочих дней рассмотреть представленные подрядчиком документы, заверить их подписью и печатью. При несогласии с данными, отраженными в представленных документах, заказчик возвращает их с мотивированным отказом в письменной форме в указанный срок. В этом случае

подрядчик обеспечивает предъявление заказчику документов для оплаты стоимости выполненных строительных работ в той части, которая не оспаривается сторонами, а остальная часть подлежит оплате после урегулирования разногласий.

В договоре может предусматриваться выплата текущих авансов подрядчику на выполнение строительных работ, планируемых в периоде, принятом за расчетный, а также целевых авансов на приобретение материальных ресурсов.

Перечень материальных ресурсов, на приобретение которых в договоре может предусматриваться выплата целевых авансов, приведен в приложении к Правилам.

Конкретные размеры (процент авансирования), сроки и порядок перечисления авансов определяются в договоре с учетом характера объекта, условий строительства и других факторов.

По объектам, финансируемым за счет бюджетных средств, размер текущего аванса не должен превышать 50 % стоимости строительных работ, планируемых к выполнению в расчетном месяце (за вычетом суммы целевого аванса, которая предположительно будет освоена в этом месяце).

Сумма средств, подлежащих оплате за выполненные работы, определяется за вычетом ранее полученных подрядчиком текущих авансов, а также целевых авансов (в размере стоимости материальных ресурсов, приобретенных за счет целевого аванса и включенных в стоимость выполненных работ в периоде, принятом за расчетный).

Текущий аванс считается полностью отработанным, если работы, предусмотренные графиком производства работ, выполнены в полном объеме.

При невыполнении графика производства работ по вине подрядчика сумма отработанного аванса определяется как произведение стоимости фактически выполненных работ на установленный договором процент авансирования.

Сумма неотработанного подрядчиком аванса, признается чужими денежными средствами, неправомерно удерживаемыми подрядчиком. Подрядчик за пользование чужими денежными средствами уплачивает в бюджет, из которого осуществляется финансирование работ, проценты, начисленные на сумму неотработанного аванса в размере ставки рефинансирования Нацбанка РФ, действующей на день подписания заказчиком акта сдачи-приемки работ, выполненных в периоде, принятом за расчетный, на который выдавался аванс.

Период пользования чужими денежными средствами определяется с даты получения аванса до даты подписания заказчиком актов сдачи-приемки работ, на которые выдавался аванс. Зачет подлежащей уплате суммы процентов за пользование чужими денежными средствами в счет оплаты выполненных работ не допускается.

Целевые авансы, использованные не по назначению, подлежат возврату заказчику по его требованию с уплатой процентов за пользование чужими денежными средствами.

Установлено, что работы ненадлежащего качества оплате не подлежат, не оплачиваются до устранения дефектов и последующие технологически связанные с ними работы. После устранения дефектов выполненные работы подлежат оплате по ценам, действовавшим на первоначально установленную договором (графиком производства работ) дату их выполнения.

В случае срыва по вине подрядчика срока выполнения строительных работ или сдачи объекта, установленного договором, строительные работы, выполненные после указанного срока, оплачиваются по ценам, действовавшим на дату их завершения согласно договору, если иное не установлено договором.

При нарушении заказчиком сроков оплаты выполненных работ она производится по ценам, действующим на дату фактических расчетов, если иное не установлено договором.

Расчеты за работы, выполненные субподрядчиками, если иное не предусмотрено договором субподряда, осуществляются в таком же порядке, как и между заказчиком и генеральным подрядчиком. При этом договором субподряда может быть предусмотрено проведение расчетов с субподрядчиками как генеральным подрядчиком, так и непосредственно заказчиком одновременно с расчетами между заказчиком и генеральным подрядчиком.

### ***3.6.6 Порядок сдачи результата строительных работ***

Приемка в эксплуатацию объекта осуществляется в порядке, определенном законодательством. Порядок приемки объектов в эксплуатацию установлен в Положении о порядке приемки в эксплуатацию объектов строительства, утвержденном постановлением Совета Министров РБ от 06.06.2011 №716 (с изменениями и дополнениями).

Увеличен гарантийный срок на принятые заказчиком объекты строительства до 8 лет (за исключением технологического и инженерного оборудования, гарантийные сроки на которое установлены заводом-изготовителем). Стороны вправе устанавливать более длительный гарантийный срок в договоре строительного подряда.

Исчисление гарантийного срока начинается со дня утверждения в установленном порядке акта приемки объекта в эксплуатацию, а по договорам, предметом которых является выполнение строительных работ, - со дня приемки заказчиком результата строительных работ. При этом гарантийный срок на работы, выполненные субподрядчиками, исчисляется со дня приемки заказчиком объекта строительства или строительных работ от генерального подрядчика. Если объект строительства или результат строительных работ, являющиеся предметом договора, не принимаются заказчиком по не зависящим от подрядчика причинам, гарантийный срок исчисляется со дня, когда заказчик должен был их принять.

При передаче заказчику объекта подрядчик оформляет гарантийный паспорт объекта по форме, установленной Министерством архитектуры и строительства, при передаче результата строительных работ - гарантийное письмо.

Подрядчик гарантирует достижение объектом указанных в проектной документации показателей и возможность эксплуатации объекта в соответствии с договором на протяжении гарантийного срока, несет ответственность за недостатки (дефекты), обнаруженные в пределах гарантийного срока, если не докажет, что они произошли вследствие естественного износа объекта или его частей, неправильной его эксплуатации или неправильности инструкции по его эксплуатации, разработанной самим заказчиком или привлеченными им третьими лицами, ненадлежащего ремонта объекта, произведенного самим заказчиком или

привлеченными им третьими лицами.

При сдаче заказчику законсервированных или прекращенных строительством объектов, строительных работ гарантийный срок не устанавливается, если иное не определено договором. В случае завершения строительства объектов (строительных работ) гарантийный срок исчисляется в общем порядке после их сдачи заказчику подрядчиком по новому договору, если иное не предусмотрено этим договором.

Затраты на содержание объекта строительства после его приемки несет заказчик, если иное не предусмотрено договором.

### ***3.6.7 Порядок изменения и расторжения договора строительного подряда***

Изменение условий договора в период его исполнения возможно по соглашению сторон. Не допускается изменение по соглашению сторон существенных условий договора, на основании которых определялся победитель подрядных торгов, кроме случаев:

- реорганизации юридического лица, являющегося одной из сторон договора;
- необходимости изменения сроков строительства объекта;
- существенного увеличения стоимости строительства объекта (выполнения строительных работ) вследствие внесения заказчиком изменений в проектную документацию или изменения налогового законодательства.

Предусмотренные договором сроки строительства подлежат пересмотру в случаях:

- нарушения заказчиком установленных договором сроков передачи проектной документации;
- несвоевременной передачи подрядчику строительной площадки (фронта работ);
- выявления в ходе строительства дополнительных объемов строительных работ, не предусмотренных проектной документацией и влияющих на своевременное исполнение подрядчиком своих договорных обязательств;
- уменьшения предусмотренного в договоре объема финансовых ресурсов, выделяемых для строительства объекта на очередной финансовый год;
- существенного нарушения установленного договором порядка расчетов, графика платежей (финансирования);
- нарушения установленных договором сроков поставки материальных ресурсов и проведения пусконаладочных работ по вине заказчика;
- приостановления строительства объекта (выполнения строительных работ) на срок не более трех месяцев по обстоятельствам, не зависящим от сторон.

Срок строительства продлевается по соглашению сторон с учетом продолжительности действия обстоятельств, препятствующих исполнению обязательств по договору

До завершения строительства объекта (выполнения строительных работ) договор может быть расторгнут по соглашению сторон на основании предложения заказчика:

- при неоднократном нарушении подрядчиком сроков выполнения строительных работ, предусмотренных договором, графиком производства работ;

- если подрядчик неоднократно допустил выполнение строительных работ ненадлежащего качества либо отступления от условий договора и иные недостатки, подтвержденные соответствующим актом, которые являются существенными и неустраняемыми;

- при принятии решения о консервации или прекращении строительства объекта (выполнения строительных работ);

подрядчика:

- при неоплате заказчиком выполненных строительных работ в течение трех принятых за расчетный периодов, за исключением случаев единовременной оплаты;

- при возникновении обстоятельств по причинам, не зависящим от подрядчика, которые грозят годности или прочности результата строительных работ;

любой из сторон:

- если на предложение о внесении изменений в условия договора другая сторона не дала ответ в установленный срок;

- если вторая сторона подлежит ликвидации или прекращает свою деятельность;

- на других основаниях, предусмотренных законодательством или договором.

При согласии заказчика (подрядчика) с поступившими от другой стороны предложениями расторжение договора оформляется двусторонним актом, в котором указываются:

- объем и стоимость фактически выполненных подрядчиком строительных работ;

- перечень передаваемой заказчику исполнительной документации;

- перечень и стоимость имущества заказчика, не использованного подрядчиком при строительстве объекта (выполнении строительных работ);

- перечень и стоимость материальных ресурсов, приобретенных подрядчиком и не использованных при строительстве объекта (выполнении строительных работ);

- перечень имущества подрядчика, подлежащего вывозу со строительной площадки, и сроки выполнения этого обязательства;

- гарантийные обязательства по принятым заказчиком результатам строительных работ;

- другие обязательства сторон, которые необходимо исполнить в связи с расторжением договора, позволяющие урегулировать имеющиеся имущественные правоотношения между заказчиком и подрядчиком.

При расторжении договора, если иное не предусмотрено законодательством и (или) договором, заказчик обязан оплатить подрядчику выполненные в соответствии с договором строительные работы и возместить ему убытки, не покрытые этой суммой, вправе потребовать возмещения причиненных убытков, а также передачи результата незавершенной строительной работы. Подрядчик обязан возвратить заказчику предоставленные ему материальные ресурсы и иное имущество или возместить их стоимость, передать результат незавершенной работы и оформленную в период строительства документацию.

### **3.6.8 Ответственность сторон при исполнении договора подряда**

Стороны договора несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных договором, и уплачивают неустойку (пеню) в действующих ценах:

заказчик:

- за необоснованное уклонение от приемки выполненных строительных работ и оформления соответствующих документов, подтверждающих их выполнение, - 0,2 процента стоимости непринятых строительных работ за каждый день просрочки, но не более стоимости этих работ;

- за несвоевременное проведение расчетов за выполненные и принятые в установленном порядке строительные работы - 0,2 процента неперечисленной суммы за каждый день просрочки платежа, но не более размера этой суммы, если иное не определено договором;

- за нарушение сроков поставки материальных ресурсов, поставка которых договором возложена на заказчика, - 0,2 процента стоимости недопоставленных материальных ресурсов за каждый день просрочки, но не более фактической стоимости их приобретения, если иное не определено договором.

подрядчик (субподрядчик):

- за нарушение установленных в договоре (графике производства работ) сроков выполнения строительных работ, включая оформление документов, подтверждающих их выполнение, - 0,2 процента стоимости невыполненных строительных работ за каждый день просрочки, но не более 20 процентов их стоимости;

- за превышение по своей вине установленных договором сроков сдачи объекта в эксплуатацию (передачи результата строительных работ) - 0,15 процента стоимости объекта за каждый день просрочки, но не более 10 процентов стоимости объекта (результата строительных работ);

- за несвоевременное устранение дефектов, указанных в актах заказчика (в том числе выявленных в период гарантийного срока), - 2 процента стоимости работ по устранению дефектов за каждый день просрочки начиная со дня окончания указанного в акте срока.

Кроме предусмотренной выше ответственности за неисполнение обязательств по договору, виновная сторона возмещает другой стороне убытки в сумме, не покрытой подлежащей уплате неустойкой (пеней).

По соглашению сторон установленные Правилами размеры ответственности могут быть увеличены. Стороны вправе установить в договоре за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств иные, не предусмотренные Правилами виды и размеры ответственности, не противоречащие законодательству.

Стороны могут быть освобождены от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по договору, если докажут, что неисполнение обязательств явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы (чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств и других обстоятельств, не зависящих от сторон, которые непосредственно повлияли на исполнение договора).

### **3.7 Порядок расчетов между заказчиком и подрядчиком**

В соответствии с п.1. ст. 696 ГК РБ по договору подряда подрядчик обязуется в установленный договором срок построить по заданию заказчика определенный объект, а заказчик обязуется создать подрядчику необходимые условия для выполнения работ, принять эти работы, уплатить обусловленную цену.

Одним из обязательных условий договора строительного подряда является определение порядка расчетов за выполненные работы.

В договоре подряда указываются цена подлежащей выполнению работы или способы ее определения. Цена работы может быть определена путем составления сметы.

В случае, когда работа выполняется в соответствии со сметой, составленной подрядчиком, смета приобретает силу и становится частью договора подряда с момента подтверждения ее заказчиком.

Цена работы (смета) может быть твердой или приблизительной. При отсутствии других указаний в договоре подряда цена работы считается твердой.

Статьей 701 ГК РБ установлено, что оплата выполненных подрядчиком работ производится заказчиком в размере, предусмотренном сметой, в сроки и порядке, которые установлены законодательством и договором строительного подряда.

Договором строительного подряда может быть предусмотрена оплата работ одновременно и в полном объеме после приемки объекта заказчиком.

Если договором подряда не предусмотрена предварительная оплата выполненной работы или отдельных ее этапов, заказчик обязан уплатить подрядчику обусловленную цену после окончательной сдачи результатов работы при условии, что работа выполнена надлежащим образом и в согласованный срок, либо с согласия заказчика - досрочно.

Подрядчик вправе требовать выплаты ему аванса либо задатка только в случаях и размере, указанных в законодательстве или договоре подряда.

Порядок расчета за выполненные строительно-монтажные работы определен «Правилами заключения и исполнения договоров строительного подряда» утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 1450 (с изменениями и дополнениями).

Согласно Правилам порядок расчетов за выполненные строительные работы определяется законодательством и договором подряда.

За расчетный период в договоре может быть принят месяц либо иной период, необходимый для строительства объекта или выполнения видов (этапов) строительных работ. Для объектов, по которым одним из источников финансирования являются бюджетные средства, за расчетный период принимается месяц.

Основанием для расчетов за выполненные строительные работы является подписанная уполномоченными представителями заказчика и подрядчика справка о стоимости выполненных работ и затратах, составленная на основании акта сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ (далее

- акт сдачи-приемки работ) по формам, утверждаемым Министерством архитектуры и строительства.

Постановлением Минстройархитектуры РБ от 29.04.2011 № 13 (с изменениями и дополнениями) утверждены следующие формы акта сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ.

С-2 "Акт сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ" – для расчетов за выполненные работы на основании сборников ресурсно-сметных норм в базисных ценах 2006 или 1991 года;

С-2а "Акт сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ" – для расчетов за выполненные работы на основании сборников нормативов расходов ресурсов в натуральном выражении;

С-2б "Акт сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ" – для расчетов за выполненные работы при формировании неизменных договорных (контрактных) цен.

В соответствии с письмом Минстройархитектуры от 23.01.2012г. № 11-1-34/67 акт сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ служит подтверждением объемов и стоимости выполненных строительно-монтажных работ.

Акт сдачи-приемки составляется по каждому зданию, сооружению, инженерной сети (части объекта строительства), на строительство которых составлена объектная смета.

Акт сдачи-приемки составляется каждым участником строительства, в том числе и генподрядчиком, в подтверждение объемов и стоимости работ, выполненных собственными силами.

Акт сдачи-приемки оформляется при приемке заказчиком строительно-монтажных работ, выполненных собственными силами генерального подрядчика, а также при приемке генеральным подрядчиком совместно с заказчиком строительно-монтажных, выполненных работ субподрядчиком, при этом в акте приемки с принимающей стороны должны быть проставлены подписи и печати заказчика и генерального подрядчика. Документ подписывается руководителями организаций или уполномоченными ими лицами.

Акт сдачи-приемки заполняется в количестве 4 экземпляров: два экземпляра для организации-исполнителя работ (для производственно-технического отдела и бухгалтерии), другие два экземпляра – для заказчика (для представителя технадзора и бухгалтерии). При необходимости участниками строительства могут составляться дополнительные экземпляры. К акту сдачи-приемки в произвольной форме составляется ведомость материалов, израсходованных подрядчиком на производство работ с указанием обязательных реквизитов: наименование материалов, единица измерения, количество цена и сумма. Материал заказчика и материал подрядчика и указываются с отдельным подсчетом итогов.

Акт сдачи-приемки, подписанных до 10 числа (включительно) месяца, следующего за месяцем выполнения работ, отражается в бухгалтерском учете в месяце выполнения работ, а в случае если заказчик подписывает акт после 10 числа месяца, следующего за месяцем выполнения работ, то акт сдачи-приемки отражается в бухгалтерском учете в месяце подписания.



Генеральный подрядчик предъявляет заказчику единую справку о стоимости работ, выполненных собственными силами и силами субподрядчика.

В соответствии с п. 55 Положения о порядке заключения и исполнения договора строительного подряда № 1450 заказчик обязан не позднее пяти рабочих дней рассмотреть представленные подрядчиком документы, заверить их подписью и печатью. При несогласии с данными, отраженными в представленных документах, заказчик возвращает их с мотивированным отказом в письменной форме в указанный срок. В этом случае подрядчик обеспечивает предъявление заказчику документов для оплаты стоимости выполненных строительных работ в той части, которая не оспаривается сторонами, а остальная часть подлежит оплате после урегулирования разногласий.

В договоре может предусматриваться выплата текущих авансов подрядчику на выполнение строительных работ, планируемых в периоде, принятом за расчетный, а также целевых авансов на приобретение материальных ресурсов согласно приложению. Конкретные размеры авансов (процент авансирования), сроки и порядок их перечисления определяются в договоре с учетом характера объекта, условий строительства и других факторов.

По объектам, финансируемым с привлечением бюджетных средств, размер текущего аванса не должен превышать 50 процентов стоимости строительных работ, планируемых к выполнению в расчетном месяце (за вычетом суммы целевого аванса, предполагаемого к освоению в этом месяце). При невыполнении графика производства работ по вине подрядчика сумма отработанного аванса определяется как произведение стоимости фактически выполненных строительных работ на установленный договором процент авансирования. Сумма неотработанного аванса, определяемая как разница между суммой аванса, фактически полученного подрядчиком для выполнения строительных работ в периоде, принятом за расчетный, и суммой отработанного аванса, признается *чужими денежными средствами*, неправомерно удерживаемыми подрядчиком. Подрядчик за пользование чужими денежными средствами уплачивает в бюджет, из которого осуществляется финансирование строительных работ, проценты, начисленные на сумму неотработанного аванса, в размере ставки рефинансирования Национального банка, действующей на день подписания заказчиком акта сдачи-приемки работ, выполненных в периоде, принятом за расчетный, на который выдавался аванс. Период пользования чужими денежными средствами определяется с даты получения аванса до даты подписания заказчиком актов сдачи-приемки работ, на которые выдавался аванс. Зачет подлежащей уплате суммы процентов за пользование чужими денежными средствами в счет оплаты выполненных строительных работ не допускается.

Текущий аванс считается полностью отработанным, если строительные работы, предусмотренные графиком производства работ, выполнены в полном объеме.

В заявке на выделение целевого аванса подрядчик указывает наименование, количество, стоимость, а также поставщика (изготовителя) материальных ресурсов. Заказчик вправе с согласия подрядчика перечислять авансы непосредственно

изготовителям материальных ресурсов, если с ними подрядчиком заключены соответствующие договоры.

Полученные бюджетные средства в виде целевых авансов должны быть отработаны в течение трех месяцев с даты их получения, если иное не установлено законодательством.

Неиспользованные или использованные подрядчиком не по назначению целевые авансы подлежат возврату заказчику по его требованию с уплатой процентов за пользование чужими денежными средствами.

По объектам, финансируемым без привлечения бюджетных средств, по соглашению сторон могут определяться иные размеры авансов, направления и порядок их использования.

Сумма средств, подлежащих оплате за выполненные строительные работы, определяется за вычетом ранее полученных подрядчиком текущих авансов, а также целевых авансов в размере стоимости материальных ресурсов, приобретенных за их счет и включенных (предусмотренных к включению) в стоимость выполненных строительных работ в расчетном периоде.

Выполненные строительные работы ненадлежащего качества оплате не подлежат, не оплачиваются до устранения дефектов и последующие технологически связанные с ними строительные работы. После устранения дефектов, ранее выполненные строительные работы ненадлежащего качества и последующие технологически связанные с ними строительные работы подлежат оплате по ценам, действовавшим на первоначально установленную договором (графиком производства работ) дату их выполнения.

При срыве по вине подрядчика срока строительства объекта (выполнения строительных работ), установленного договором, строительные работы, выполненные после указанного срока, оплачиваются по ценам, действовавшим на установленную договором дату их завершения, если иное не установлено договором.

В случае нарушения установленного срока перечисления аванса или оплаты выполненных строительных работ (за исключением объектов, полностью финансируемых за счет бюджетных средств) подрядчик с согласия заказчика вправе привлечь кредитные ресурсы с последующим возмещением заказчиком расходов, связанных с привлечением этих ресурсов.

Снижение (превышение) фактической стоимости строительства объекта (выполнения строительных работ) по сравнению с договорной (контрактной) ценой при достижении потребительских и качественных характеристик объекта относится подрядчиком на финансовые результаты его деятельности, если иное не определено законодательством или договором.

Предложенные подрядчиком мероприятия, вызывающие необходимость изменения проектных решений, подлежат рассмотрению заказчиком в сроки, обеспечивающие своевременное выполнение строительных работ, но не более одного месяца со дня получения предложения подрядчика, если иное не определено условиями договора. Если по истечении указанного срока не поступили возражения заказчика, предложения подрядчика считаются принятыми.

Расчеты за выполненные субподрядчиками строительные работы, если иное не предусмотрено договором субподряда, осуществляются в порядке, предусмотренном для расчетов между заказчиком и генеральным подрядчиком. Договором субподряда может быть предусмотрено проведение расчетов с субподрядчиками как генеральным подрядчиком, так и непосредственно заказчиком одновременно с расчетами между заказчиком и генеральным подрядчиком.

Для унификации документооборота в строительстве постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 25 января 2013 г. № 3 «О примерных формах учетных документов в строительстве» установлены примерные формы учетных документов в строительстве, рекомендуемые Минстройархитектуры к применению:

- С-4 «Акт на передачу электроэнергии, воды, газа, теплоэнергии»;
- С-5 «Акт об устройстве нетитульного временного здания и сооружения»;
- С-6 «Акт о разборке нетитульного временного здания и сооружения»;
- С-7 «Акт переработки материалов»;
- С-10 «Коллективный авансовый отчет»;
- С-11 «Акт о браке»;
- С-12 «Справка о времени аренды строительной машины»;
- С-13 «Накладная на внутреннее перемещение»;
- С-14 «Акт оприходования материалов, полученных от разборки»;
- С-17 «Акт на передачу доли затрат, произведенных при создании объекта»;
- С-21 «Акт сдачи-приемки выполненных пусконаладочных работ».

Использование данных рекомендуемых форм упрощает взаимодействие сторон и рекомендуется для применения организациями независимо от организационно-правовой формы собственности.

## ТЕМА 4. ИННОВАЦИИ, ИХ РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ

### 4.1 *Инновации: понятие и экономическая значимость*

Инновации есть результат творческого процесса в виде созданных (либо внедренных) новых потребительских стоимостей, применение которых требует, чтобы использующие их лица либо организации изменили привычные стереотипы деятельности. Важнейшим признаком инноваций выступает новизна их потребительских свойств, тогда как техническая новизна второстепенна.

*Инновации* (нововведения) - создаваемые (осваиваемые) новые или усовершенствованные технологии, виды товарной продукции или услуг, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или иного характера, способствующие продвижению технологий, товарной продукции и услуг на рынок.

Принято разграничивать понятия «новшества» и «инновации». Новшество – оформленный результат фундаментальных прикладных исследований и экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по практическому использованию. Инновация – конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта исследования и получения экономического, социального, экологического или другого вида эффекта.

Инновации могут иметь различное значение в разных контекстах, и выбор их зависит от конкретных целей.

Высокая степень риска финансирования научных разработок и потенциальная возможность получения большого выигрыша раскрывают специфику венчурного капитала.

*Венчурный капитал* - капитал инвесторов, предназначенный для финансирования новых, растущих или борющихся за место на рынке предприятий и организаций (стартапов) и поэтому сопряжённый с высокой или относительно высокой степенью риска. Венчурный капитал, как правило, ассоциируется с инновационными компаниями.

Венчурный бизнес (от англ. venture — рискованный) - рискованный научно-технический или технологический бизнес. Венчурный бизнес является производным от науки, фундаментальной и прикладной, и появился на свет как требование экономического развития в качестве недостающего звена между наукой и производством

Инновации тесно связаны с научно-техническим прогрессом (НТП), являясь его результатом. НТП – существенный фактор производства продукции, обеспечивающий за счет совершенствования средств производства и технологий на базе открытия наукой новых закономерностей явлений и свойств окружающего мира повышение производительности труда.

*Научная деятельность* - творческая деятельность, направленная на получение новых знаний о природе, человеке, обществе, искусственно созданных объектах и на использование научных знаний для разработки новых способов их применения.

*Научно-техническая деятельность* - деятельность, включающая проведение прикладных исследований и разработок с целью создания новых или усовершенствования существующих способов и средств осуществления конкретных процессов. К научно-технической деятельности относятся также работы по научно-методическому, патентно-лицензионному, программному, организационно-методическому и техническому обеспечению непосредственного проведения научных исследований и разработок, а также их распространения и применения результатов.

*Научные исследования* (научно-исследовательские работы) - творческая деятельность, направленная на получение новых знаний и способов их применения. Научные исследования могут быть фундаментальными и прикладными.

Фундаментальные научные исследования - теоретические и (или) экспериментальные исследования, направленные на получение новых знаний об основных закономерностях развития природы, человека, общества, искусственно созданных объектов. Фундаментальные научные исследования могут быть ориентированными, то есть направленными на решение научных проблем, связанных с практическими приложениями.

*Прикладные научные исследования* - исследования, направленные на применение результатов фундаментальных научных исследований для достижения конкретных практических целей.

*Опытно-конструкторские работы* - комплекс работ, выполняемых при создании или модернизации продукции, разработка конструкторской и технологической документации на опытные образцы (опытную партию), изготовление и испытания опытных образцов (опытной партии).

*Опытно-технологические работы* - комплекс работ по созданию новых веществ, материалов и (или) технологических процессов и по изготовлению технической документации на них.

*Разработка* - деятельность, направленная на создание или усовершенствование способов и средств осуществления процессов в конкретной области практической деятельности, в частности, на создание новой продукции и технологий.

Разработка новой продукции и технологий включает проведение опытно-конструкторских (при создании изделий) и опытно-технологических (при создании материалов, веществ, технологий) работ.

*Инновационный проект* - комплекс работ по созданию и реализации инноваций (от исследований до практического использования полученных результатов). Целью проекта является создание и освоение новых технологий и (или) видов продукции (услуг), а также разработка новых решений производственного, организационного и социально-экономического характера. Проекты могут выполняться самостоятельно или быть составной частью государственных, отраслевых, региональных и межгосударственных научно-технических программ.

Специфика инновации как товара определяется высокой степенью неопределенности при получении научно-технического результата, особым характером финансирования, т.е. риском временного разрыва между затратами и результатами, неопределенность спроса.

Инновационная стратегия – это выбор наиболее эффективных путей (и

одновременно сами эти пути) технического и технологического развития, основанный на долгосрочном прогнозировании, сопоставлении внешних и внутренних факторов, учете ресурсных ограничений. Формирование и развитие инновационных стратегий является необходимым условием развития как национальной экономики в целом, так и отдельного предприятия.

В развитых странах реализуются следующие типы инновационных стратегий:

- *наступательная*, цель - занятие лидирующих позиций на рынке. В этих странах затраты на нововведения очень высокие;

- *оборонительная*. Ее цель – держаться вплотную за лидером, заимствуя его новшества с внесением некоторых изменений. Затраты на нововведения в этом случае будут ниже, чем у лидера;

- *имитационная*. Цель – следовать за обеими группами лидеров, повторяя их достижения и используя специфические преимущества страны или предприятия. Затраты на нововведения – низкие;

- *зависимая*. Ее цель – это самосохранение через выполнение субконтрактных работ для предприятий инноваторов. Затраты на нововведения в этом случае совсем незначительные;

- *традиционная*. Цель – самосохранение с использованием консервативных технологий. Затраты на нововведения минимальные;

- *оппортунистическая*. Цель – занятие свободных ниш на рынке. Затраты на нововведения определяются тактическими соображениями.

Эти стратегии могут использоваться как в чистом, так и в смешанном виде на уровне отдельного предприятия или на национальном уровне. Выбор национальной инновационной стратегии определяется экономическим и научно-техническим потенциалом страны, ее хозяйственным укладом, традициями, принятой национальной доктриной, геополитическими установками. Для предприятий важнейшие стратегические проблемы – выбор производственного профиля на основе диверсификации или специализации, разработка рыночной политики, определение рыночных контрагентов.

## **4.2 Инновационный процесс**

*Инновационный процесс* - процесс последовательного проведения работ по преобразованию новшества в продукцию (услуги) и введение ее на рынок для коммерческого применения. Инновационный процесс включает: исследования и разработки; освоение результатов исследований и разработок в производстве; изготовление (создание) продукции (услуг); содействие в реализации, применении продукции (услуг), обслуживании; утилизацию после использования.

В отличие от НТП инновационный процесс не заканчивается внедрением нового продукта или доведением до проектной мощности новой технологии. Этот процесс не прерывается и после внедрения, ибо по мере распространения новшество совершенствуется, делается более эффективным, приобретает новые потребительские свойства. Это открывает для него новые рынки и новых потребителей, которые воспринимают данный продукт, технологию или услугу как новую для себя. Таким образом, этот процесс направлен на создание требуемых рынком продуктов, технологий или услуг и осуществляется в тесном единстве со

средой: его направленность, темпы, цели зависят от социально-экономической среды, в которой он функционирует и развивается.

Основой инновационного процесса является процесс создания и освоения новой техники (технологии). Процесс создания новаций начинается с *фундаментальных исследований*, направленных на получение новых знаний, выявление наиболее существенных закономерностей. Фундаментальные исследования делятся на теоретические и поисковые.

Результаты *теоретических исследований* проявляются в научных открытиях, обосновании новых понятий и представлений, создании новых теорий. К *поисковым* относятся исследования, задачей которых является открытие новых принципов создания изделий и технологий, неизвестных ранее, свойств материалов и их соединений, методов анализа и синтеза.

Второй стадией процесса создания новаций являются *прикладные исследования*. Они направлены на исследование путей практического применения открытых ранее процессов и явлений. Научно-исследовательская работа (НИР) прикладного характера ставит своей целью решение технической проблемы, уточнение неясных теоретических вопросов, получение конкретных научных результатов, которые в дальнейшем будут использованы в качестве научно-технического задела в опытно-конструкторских работах. Кроме того, прикладные исследования могут быть самостоятельными научными работами.

*Информационные работы* – научные работы, направленные на улучшение поиска и совершенствование анализа научно-технической информации. Важнейшей составляющей частью информационных работ являются патентные исследования.

*Организационно-экономические работы* направлены на совершенствование организации и планирования производства, разработку методов организации труда и управления, методов классификации и оценки эффективности научных работ и т.д.

*Научно-учебные работы* – деятельность по подготовке научной работы аспирантов, студентов и т.д.

Под опытно-конструкторскими работами (ОКР) понимается применение результатов прикладных исследований для создания (или модернизации, усовершенствования) образцов новой техники, материала, технологии. Опытно-конструкторские работы – завершающая стадия научных исследований, это своеобразный переход от лабораторных условий и экспериментального производства к промышленному производству. К опытно-конструкторским работам относятся: разработка определенной конструкции инженерного объекта или технической системы (конструкторские работы); разработка идей и вариантов нового объекта; разработка технологических процессов, т.е. способов объединения физических, химических, технологических и других процессов с трудовыми в целостную систему (технологические работы).

Таким образом, целью ОКР является создание (модернизация) образцов новой техники, которые могут быть переданы после соответствующих испытаний в серийное производство или непосредственно потребителю. На этой стадии производится окончательная проверка результатов теоретических исследований, разрабатывается соответствующая техническая документация, изготавливаются и испытываются образцы новой техники. Вероятность получения желаемых

результатов повышается от НИР к ОКР. Примерно 85-90% НИР дают результаты, пригодные для дальнейшего практического использования; на стадии ОКР 95-97% заканчиваются положительно.

Завершающей стадией сферы науки является *освоение промышленного производства новых изделий*, которое включает научное и производственное освоение: проведение испытаний новой (усовершенствованной) продукции, а также техническую и технологическую подготовку производства.

На стадии освоения выполняются *опытные, экспериментальные работы* на опытной базе науки. Эти работы имеют целью изготовление и отработку опытных образцов новых продуктов и технологических процессов. Экспериментальные работы направлены на изготовление, ремонт и обслуживание специального нестандартного оборудования, аппаратуры, приборов, установок, стендов, макетов и т.п., необходимых для проведения научных исследований и разработок. Помимо этих работ опытные производства выполняют различные работы и услуги, непосредственно не относящиеся к НИОКР (ремонтные работы, типографские услуги и т.д.), и осуществляют выпуск мелкосерийной продукции.

После стадии освоения начинается *процесс промышленного производства* (ПП). В производстве знания материализуются, а исследование находит свое логическое завершение. В рыночной экономике имеет место ускорение выполнения ОКР и стадии освоения ПП. Инновационные предприятия, как правило, выполняют ОКР по договорам с промышленными предприятиями. Заказчики и исполнители взаимно заинтересованы в том, чтобы результаты ОКР были внедрены в практику и приносили доход (т.е. были бы реализованы потребителем).

На стадии ПП осуществляются два этапа: собственно производство новой техники и реализация новой продукции потребителям. Первый этап - это непосредственное общественное производство материализованных достижений научно-технических разработок в масштабах, определяемых запросами потребителей. Целью и содержанием второго этапа является доведение новой техники до потребителей.

Для ускорения процессов, унификации взаимодействия сторон на протяжении всего жизненного цикла инновационной продукции широко используются CALS-технологии.

*CALS-технологии* (англ. Continuous Acquisition and Lifecycle Support — непрерывная информационная поддержка поставок и жизненного цикла изделий) — современный подход к проектированию и производству высокотехнологичной и наукоёмкой продукции, заключающийся в использовании компьютерной техники и современных информационных технологий на всех стадиях жизненного цикла изделия. За счет непрерывной информационной поддержки обеспечиваются единообразные способы управления процессами и взаимодействия всех участников этого цикла: заказчиков продукции, поставщиков/производителей продукции, эксплуатационного и ремонтного персонала. Информационная поддержка реализуется в соответствии с требованиями системы международных стандартов, регламентирующих правила указанного взаимодействия преимущественно посредством электронного обмена данными.

ИПИ (информационная поддержка процессов жизненного цикла изделий) —



русскоязычный аналог понятия CALS.

Применение CALS-технологий позволяет существенно сократить объёмы проектных работ, так как описания многих составных частей оборудования, машин и систем, проектировавшихся ранее, хранятся в унифицированных форматах данных сетевых серверов, доступных любому пользователю технологий CALS. Существенно облегчается решение проблем ремонтпригодности, интеграции продукции в различного рода системы и среды, адаптации к меняющимся условиям эксплуатации, специализации проектных организаций и т. п. Предполагается, что успех на рынке сложной технической продукции будет немислим вне технологий CALS.

Развитие CALS-технологий должно привести к появлению так называемых виртуальных производств, в которых процесс создания спецификаций с информацией для программно управляемого технологического оборудования, достаточной для изготовления изделия, может быть распределён во времени и пространстве между многими организационно-автономными проектными студиями. Среди несомненных достижений CALS-технологий следует отметить лёгкость распространения передовых проектных решений, возможность многократного воспроизведения частей проекта в новых разработках и др.

### **4.3 Инновационная деятельность**

*Инновационная деятельность* - деятельность, обеспечивающая создание и реализацию инноваций.

Инновационная деятельность, связанная с капитальными вложениями в инновации, называется *инновационно-инвестиционной деятельностью*.

Инновационная деятельность - деятельность, связанная с трансформацией результатов научно-технической деятельности в новый или усовершенствованный продукт и предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, и именно в своей совокупности они приводят к инновациям. Разновидностями основных видов инновационной деятельности могут быть:

а) подготовка и организация производства, охватывающие приобретение производственного оборудования и инструмента, изменения в них, а также в процедурах, методах и стандартах производства и контроля качества, необходимых для создания нового технологического процесса;

б) предпроизводственные разработки, включающие модификации продукта и технологического процесса, переподготовку персонала для применения новых технологий и оборудования, а также пробное производство, если предполагается дальнейшая доработка конструкции;

в) маркетинг новых продуктов, предусматривающий виды деятельности, связанные с выпуском новой продукции на рынок, включая предварительное исследование рынка, адаптацию продукта к различным рынкам, рекламную кампанию, но исключая создание сетей распространения для реализации на рынке;

г) приобретение неовещественной технологии со стороны в форме патентов, лицензий, раскрытия ноу-хау, торговых марок, конструкций, моделей и услуг

технологического содержания;

д) приобретение овеществленной технологии - машин и оборудования, по своему технологическому содержанию связанных с внедрением продуктовых или процессных инноваций;

е) производственное проектирование, включающее подготовку планов и чертежей для определения производственных процедур, технических спецификаций, эксплуатационных характеристик.

Понятие «*инновационный проект*» можно понимать как дело, деятельность, мероприятие, предполагающее осуществление комплекса каких-либо действий, обеспечивающих получение нового результата, новых целей; а кроме того, как систему организационных, правовых, методических, расчетных, теоретических, финансовых правил, необходимых для осуществления целенаправленных действий (рис. 4.1).



Рис. 4.1 Структура инновационного проекта

Таким образом, понятие «инновационный проект» можно понимать как дело, деятельность, мероприятие, предполагающее осуществление комплекса каких-либо действий, обеспечивающих получение нового результата, новых целей, а кроме того, как систему организационных, правовых, методических, расчетных, теоретических, финансовых правил, необходимых для осуществления целенаправленных действий.

В основе инновационной деятельности лежит научно-техническая деятельность (НТД), тесно связанная с созданием, развитием, распространением и применением

научно-технических знаний во всех областях науки и техники. Понятие НТД разработано ЮНЕСКО и является базовой категорией международных стандартов в статистике науки и техники. При осуществлении НТД большое значение имеет понятие масштаба научных работ, который характеризует:

*научное (научно-техническое) направление* - наиболее крупная научная работа, имеющая самостоятельный характер и посвященная решению важной задачи развития данной отрасли науки и техники. Решение того или иного научного направления возможно усилиями ряда научных организаций;

*научная (научно-техническая) проблема* - часть научного (научно-технического) направления, представляющая один из возможных путей его решения. Научная работа может решаться в виде целевой научно-технической программы, которая является комплексом увязанных по ресурсам, исполнителям, срокам работ. Координацию этих работ должны проводить головные научные организации;

*научная тема* - часть проблемы, которая решается, как правило, в пределах научной организации и выступает основной единицей тематического плана при финансировании, планировании и учете работ. Цель темы - эффективное решение конкретной задачи исследования патентных или экономических работ и т.д. Тема в зависимости от своей сложности может разбиваться на этапы и подэтапы.

При осуществлении инновационной деятельности различаются ее объекты и субъекты.

*Объектами инновационной деятельности* является разработка техники и технологий предприятиями различной формы собственности.

*Субъекты инновационной деятельности* - юридические лица независимо от организационно-правовой формы и формы собственности, физические лица, иностранные организации и граждане, а также лица без гражданства, участвующие в инновационной деятельности.

#### **4.4 Классификация инноваций**

Инновации принято классифицировать по ряду признаков. Понятие новизны инновации может относиться к продукту или технологическому процессу в целом в случае его абсолютной новизны либо только к некоторым его элементам, изменяющим функции и характеристики существующего продукта или процесса. Так, *по степени новизны (радикальности)*, их значимости в экономическом развитии инновации можно подразделить на: *базисные, улучшающие и псевдоинновации* (рационализирующие). За этим разделением стоит два различных инновационных процесса: пионерный и догоняющий. Пионерный тип означает линию на достижение мирового первенства. Догоняющий - дешевле и может дать быстрый результат. На этом пути создаются так называемые приростные инновации, связанные с улучшением свойств существующих процессов производства и продуктов.

Базисные инновации относятся к принципиально новым продуктам. Улучшающие инновации касаются значительного усовершенствования существующих продуктов.

Псевдоинновации - несущественные видоизменения продуктов и технологических процессов, под которыми подразумеваются эстетические (в цвете, декоре и т.п.), а также незначительные технические или внешние изменения в продукте, оставляющие неизменным его конструктивное исполнение и не оказывающие достаточно заметного влияния на параметры, свойства, производительность того или иного изделия; расширение номенклатуры продукции за счет освоения производства не выпускавшихся ранее на данном предприятии, но уже известных на рынке продуктов с целью удовлетворения текущего спроса и увеличения доходов.

*По направленности результатов* инновации делятся на инновации как научный инструментарий: *инновации – процессы и инновации – продукты*:

продуктовые - применение новых материалов и полуфабрикатов, а также комплектующих, получение принципиально новых функций (принципиально новые продукты);

процессные - новая технология производства, более высокий уровень автоматизации, новые методы организации производства (применительно к новым технологиям).

*По типу новизны для рынка* в составе инноваций выделяются следующие: новые для отрасли в мире; новые для отрасли в стране; новые для данного инновационного процесса.

Выделяются также и другие квалификации инноваций в соответствии с той ролью, которую они играют в развитии экономической системы.

Классификация позволяет различным образом группировать инновации по тем или иным признакам в зависимости от потребностей пользователя банка данных. Например, отраслевая инновация определяет адресность управленческих воздействий. Степень радикальности инноваций определяет параметры этих воздействий. То, что инновация имеет в качестве источника идеи изобретение, позволяет оценить возможности ее коммерческой реализации. Масштаб распространения инновации может зависеть от вида новшества.

#### ***4.5. Оценка эффективности научных, научно-технических и инновационных разработок***

Постановлением Национальной академии наук Беларуси и Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь от 3.01.2008 № 1/1 утверждены методические рекомендации по оценке эффективности научных, научно-технических и инновационных разработок (далее - Методические рекомендации № 1/1). Они разработаны в целях совершенствования деятельности субъектов национальной инновационной системы по оценке эффективности научных, научно-технических и инновационных разработок, перехода на этой основе к практике принятия решений по отбору лучших проектов из возможных альтернативных вариантов посредством расчета величины экономического эффекта, а также совершенствования системы анализа, отчетности и бизнес-планирования в научно-технической сфере.

Методические рекомендации устанавливают единые правила и методические подходы, критерии и показатели, применяемые для оценки эффективности результатов научных, научно-технических и опытно-конструкторских разработок (далее - разработок).

Основные положения Методических рекомендаций № 1/1 соответствуют принятым в мировой практике методам экономического обоснования разработок и оценки эффективности использования их результатов в производстве и направлены на определение эффективности использования бюджетных ассигнований, а также средств инновационных и централизованных фондов, направляемых на финансирование разработок, выполняемых в рамках государственных народнохозяйственных и социальных программ, президентских программ, программ Союзного государства, государственных программ фундаментальных и прикладных исследований, государственных, региональных и отраслевых научно-технических программ и инновационных проектов; повышение уровня конкурентоспособности научно-технической продукции; содействие развитию импортозамещения и экспортной ориентации белорусских предприятий.

Методические рекомендации № 1/1 могут быть использованы для подготовки технико-экономических обоснований и бизнес-планов научно-технических программ различного уровня, их заданий и инновационных проектов, а также в ходе организации внедрения их результатов в реальном секторе экономики. Необходимость и порядок подготовки технико-экономических обоснований и бизнес-планов научно-технических программ и инновационных проектов определяются нормативными правовыми актами.

#### ***4.5.1 Критерии и показатели оценки эффективности научных и научно-технических разработок***

Критерии оценки научных и научно-технических разработок - признаки, на основании которых определяется степень прогрессивности (новизны) и полезности результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР). Результаты научных и научно-технических разработок оцениваются по критериям новизны, значимости для науки и практики, объективности, доказательности и точности.

Применение *критерия новизны* предполагает учет наличия в результатах разработок новых научных знаний (новой научной информации). Научные знания характеризуются в пределах от «уже известного» до абсолютной новизны. Высшая степень новизны (абсолютная новизна, принципиально новая научная информация) соответствует открытиям, подтвержденным общественным признанием в форме экспертных заключений высококвалифицированных ученых в соответствующей научной области, а также изобретениям, промышленным образцам, полезным моделям и иным объектам, на которые получены патенты. Другие степени (уровни) новизны определяются путем соотнесения полученных значений с абсолютной новизной и выражаются с помощью конкретных систем показателей.

*Критерий значимости* для науки и практики реализуется через оценку масштабов влияния результатов научных исследований на науку, экономику, социальную сферу, экологию. Масштабы влияния характеризуются:

в фундаментальных исследованиях - интервалом от распространения уже известных знаний и передового опыта до коренных преобразований в науке, технике, экономике, социальной и иных сферах;

в прикладных исследованиях - от реализации их результатов на отдельном предприятии до применения в масштабе национальной экономики; в сфере практического использования - от продажи отдельных изделий или малых партий на локальном рынке до выхода на мировой рынок.

*Критерий объективности* отражает степень обоснованности результата научного исследования, которая может изменяться в пределах от несоответствия до полного соответствия оценки результату. Степень объективности может выявляться посредством учета квалификации и компетентности разработчиков и экспертов.

*Критерий доказательности* предполагает учет характера применяемой информации, способов ее получения и обработки (использование научной литературы, опыта, экспериментов, испытаний, математических методов). Степень доказательности результатов может изменяться в пределах от неопределенности до возможности воспроизведения и применения на практике. Степень доказательности результатов определяется экспертным путем.

*Критерий точности* отражает степень соответствия модели (образца) стандартам (техническим условиям, техническому заданию, основным показателям бизнес-плана) и может характеризоваться от несоответствия до полного соответствия. По критерию точности классифицируют результаты прикладных исследований при создании действующих моделей и образцов новой техники и технологий, а также результаты исследований, включенных в инновационный процесс.

Степень соответствия критериям выражается через значения конкретных показателей. Показатели могут быть количественными (количество изобретений, патентов, лицензий и т.д.) и качественными (принципиально новая информация, соответствие мировому научно-техническому уровню и т.д.). Качественные показатели могут также быть выражены количественно с использованием условных единиц (баллов, коэффициентов и других). Состав применяемых показателей определяется с учетом отрасли науки (естественные, технические и общественные науки) и вида научных исследований (фундаментальные, прикладные).

#### ***4.5.2 Оценка научно-технического уровня и конкурентоспособности результатов научных, научно-технических и инновационных разработок***

Оценка результатов научных, научно-технических и инновационных разработок, имеющих выраженный прикладной характер, проводится с применением показателей научно-технического уровня, конкурентоспособности, социально-экономической эффективности. Оценка проводится экспертно-аналитическим методом в соответствии с СТБ 1078-97 "Оценка научно-

технического уровня и конкурентоспособности инновационных проектов. Основные положения".

Оценка научно-технического уровня и конкурентоспособности научных, научно-технических и инновационных разработок является аналитической деятельностью, направленной на информационное обеспечение принимаемых решений по важнейшим проблемам научно-технического, производственно-технологического и социально-экономического развития государства, регионов или отдельных субъектов хозяйствования.

Технико-экономические показатели научных, научно-технических и инновационных разработок, в сравнении с которыми производится оценка новизны, отражаются в соответствующих "картах технического уровня" продуктовых или процессных инноваций в соответствии с СТБ 1078-97 "Оценка научно-технического уровня и конкурентоспособности инновационных проектов. Основные положения".

Научно-технический уровень и конкурентоспособность результатов научных, научно-технических и инновационных разработок оценивается экспертным путем исходя из степени их новизны и (или) наличия аналогов в странах с разным уровнем экономического развития. Интегральный показатель по конкретной разработке определяется путем суммирования баллов по соответствующим ячейкам таблицы 4.1.

Оценка эффективности разработок и их результатов осуществляется в следующей последовательности.

*Прогнозная оценка* выполняется на стадии отбора программ фундаментальных и прикладных исследований, научно-технических программ и их заданий, а также отдельных инновационных проектов.

*Плановая оценка* производится на стадии разработки и утверждения технико-экономического обоснования или бизнес-плана программы (задания, инновационного проекта) с учетом результатов маркетинговых исследований. Результаты прогнозной и плановой оценки применяются для определения целесообразности инвестирования в конкретную программу (задание, инновационный проект) бюджетных, внебюджетных и частных средств.

*Фактическая оценка* производится в процессе реализации программы (инновационного проекта) в целях определения ее результативности, обоснования управленческих решений по продолжению исследований, их корректировке и финансированию.

Оценка эффективности научных, научно-технических и инновационных разработок на стадии фактического использования основывается на данных бухгалтерского учета и отчетности, а на стадии прогнозной и плановой оценки - на показателях технико-экономического обоснования или бизнес-плана.

Расчет показателей для оценки эффективности разработок осуществляется по трем группам результатов: натурально-вещественным, коммерческим, бюджетным. Интегральный макроэкономический эффект определяется суммированием коммерческого и бюджетного эффекта.

В случае выполнения разработок, направленных на получение социальных, экономических и экологических эффектов, по которым в силу их специфики невозможен расчет прямых количественных результатов, оценка эффективности

осуществляется на базе специально разработанных косвенных критериев и показателей.

**Оценка научно-технического уровня и конкурентоспособности результатов научных, научно-технических и инновационных разработок**

Таблица 4.1

Наименование	Научно-технический уровень результата разработки		Конкурентоспособность результата разработки		Интегральный показатель - сумма по ячейкам гр. 2б и гр. 3б
	характеристика	балл	характеристика	балл	
1	2а	2б	3а	3б	4
Научные, научно-технические и инновационные разработки	1. Уровень изобретения и (или) нет аналогов в мире	35	А. Продукция реализована в развитых странах	35	В интервале: минимум 35 – максимум 70
	2. Полезная модель и (или) имеются аналоги в промышленно развитых странах	25	Б. Продукция реализована в странах с переходной экономикой и развивающихся странах	25	В интервале 25-60
	3. Результаты разработки не имеют правовой охраны, включая ноу-хау и рационализаторские предложения; и (или) имеются аналоги в странах с переходной экономикой и развивающихся странах	15	В. Продукция реализована на внутреннем рынке Беларуси	15	В интервале 15 - 50
	4. Результаты разработки представлены в виде научного отчета; объекты интеллектуальной собственности в отчете не отражены	0	Г. Научная продукция сдана заказчику, но не прошла этапа коммерциализации	0	В интервале 0 - 35

**4.5.3 Показатели эффективности научных и научно-технических разработок**

Оценка эффективности на основе учета натурально-вещественных результатов осуществляется путем сопоставления количества наименований (суммарно и по основным элементам) полученной научно-технической продукции и (или) объектов промышленной собственности и объема затрат на НИОКР.

Эффективность характеризуется также путем сопоставления количества наименований полученной научно-технической продукции (объектов промышленной собственности) и численности исследователей (либо общего количества работников), занятых разработкой конкретной программы (инновационного проекта). Частное от деления количества наименований научной продукции на количество исследователей представляет собой показатель производительности труда исследователей.



*Коммерческая эффективность* отражает финансовые последствия реализации программы (инновационного проекта) для его непосредственных участников и выражается в превышении суммы средств от реализации продукции над затратами по ее изготовлению, включая прединвестиционные и инвестиционные ресурсы.

Оценка коммерческой эффективности базируется на сопоставлении ожидаемого дохода от реализации результатов разработок (для неприбыльных проектов - ожидаемого снижения материальных и приравненных к ним затрат) с инвестициями в их проведение и организацию массового производства продукции на их основе. Эффект определяется как разность между притоком денежных средств от инновационной и производственной деятельности и их оттоком по каждому этапу и за весь период реализации программы (инновационного проекта).

Коммерческий эффект может рассчитываться по отдельным этапам инновационного цикла и в целом по программе (инновационному проекту).

*Бюджетная эффективность* отражает финансовые последствия осуществления программы (инновационного проекта) для республиканского, регионального или местного бюджета. Ее оценка осуществляется посредством сопоставления расходов и доходов бюджетных средств (средств специальных фондов), связанных с затратами ресурсов на организацию проведения разработки и увеличением в результате доходов бюджета, вызванных ростом налогооблагаемой базы.

Бюджетный эффект (чистый доход бюджета) определяется как превышение поступлений (доходов) соответствующего бюджета над выбытием (расходами) бюджета в связи с коммерциализацией результатов разработки.

*Социальные, экологические и иные результаты научных, научно-технических и инновационных разработок*, которые не могут быть оценены системой прямых стоимостных показателей, рассматриваются как источники косвенных (дополнительных) эффектов и учитываются при принятии решений о реализации и (или) государственной поддержке программ и инновационных проектов.

Социальные оценки программ (инновационных проектов) могут быть двух видов: оценки социально-целевой направленности и оценки социальных последствий программы (инновационного проекта). В первом случае социальные оценки входят в состав целей программы (инновационного проекта), во втором - как вторичные, латентные последствия, возникающие в результате реализации программы (инновационного проекта).

Социальные оценки отражают вклад результатов разработок в улучшение социальной среды и, в конечном счете, в повышение качества жизни людей, характеризуемое показателями:

уровня жизни - доходы населения (средняя заработная плата и другие выплаты); обеспеченность населения товарами и услугами потребительского назначения; цены и тарифы на товары и услуги; потребление населением продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг; обеспечение жильем, объектами хозяйственно-бытового назначения и коммунальными услугами;

образа жизни - занятость населения (количество новых рабочих мест); подготовка кадров (численность работников, которые пройдут переподготовку, повысят квалификацию, получают новую профессию); обеспечение населения

объектами просвещения, образования, культуры, искусства, спорта, транспортного обслуживания, сети дошкольных учреждений, доступность и степень их использования; социальная безопасность (снижение правонарушений и преступности);

здоровья и продолжительности жизни - улучшение условий труда (сокращение числа рабочих мест с тяжелыми, вредными и опасными условиями труда, профессиональных заболеваний и производственного травматизма); развитие сферы здравоохранения, обеспеченность объектами здравоохранения, уровень обслуживания.

Особую значимость в экологической оценке разработок имеют аспекты экологической безопасности. Применение сложных технологических систем приводит к резкому возрастанию техногенных нагрузок, вызывающих экологические риски и угрозы экологической безопасности общества и государства.

## ТЕМА 5. ИНВЕСТИЦИИ. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ

### *5.1 Инвестиции. Инвестиционная деятельность. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности*

Основным законодательным документом, регулирующим инвестиционную деятельность в Республике Беларусь, является Инвестиционный Кодекс от 22 июня 2001 г. N 37-З, который определяет общие правовые условия осуществления инвестиционной деятельности в Республике Беларусь и направлен на ее стимулирование и государственную поддержку, а также на защиту прав инвесторов на территории Республики Беларусь.

*Под инвестициями понимаются* любое имущество, включая денежные средства, ценные бумаги, оборудование и результаты интеллектуальной деятельности, принадлежащие инвестору на праве собственности или ином вещном праве, и имущественные права, вкладываемые инвестором в объекты инвестиционной деятельности в целях получения прибыли (дохода) и (или) достижения иного значимого результата.

*Под инвестором* понимается лицо (юридические и физические лица, иностранные организации, не являющиеся юридическими лицами, государство в лице уполномоченных органов и его административно-территориальные единицы в лице уполномоченных органов), осуществляющее инвестиционную деятельность в формах, определенных статьей 5 Инвестиционного Кодекса.

Инвестор имеет права, несет обязанности и риски, связанные с вложением инвестиций.

Инвесторы в целях определения особенностей регулирования их деятельности рассматриваются как национальные либо иностранные инвесторы.

Иностранцами инвесторами в Республике Беларусь признаются:

- иностранные государства и их административно-территориальные единицы в лице уполномоченных органов;
- международные организации;
- иностранные юридические лица;
- иностранные граждане;
- физические лица (граждане Республики Беларусь и лица без гражданства), постоянно проживающие за пределами Республики Беларусь.

*Объектами инвестиционной деятельности* являются:

- недвижимое имущество, в том числе предприятие как имущественный комплекс;
- ценные бумаги;
- интеллектуальная собственность.

Законодательными актами Республики Беларусь определяются объекты, находящиеся только в собственности Республики Беларусь, что не исключает инвестиционной деятельности в отношении этих объектов.

Законодательными актами Республики Беларусь устанавливается перечень объектов, в отношении которых запрещено осуществление инвестиционной

деятельности всем инвесторам, за исключением Республики Беларусь.

*Инвестиционная деятельность* в Республике Беларусь осуществляется в следующих *формах*:

- создание юридического лица;
- приобретение имущества или имущественных прав, а именно:
  - доли в уставном фонде юридического лица;
  - недвижимости;
  - ценных бумаг;
  - прав на объекты интеллектуальной собственности;
  - концессий;
  - оборудования;
  - других основных средств.

Отношения, связанные с осуществлением инвестиционной деятельности на территории Республики Беларусь, регулируются Инвестиционным Кодексом, иными актами законодательства Республики Беларусь, в том числе международными договорами Республики Беларусь, а также инвестиционными договорами с Республикой Беларусь.

Направление инвестиций юридических и физических лиц Республики Беларусь на территорию иностранных государств регулируется Инвестиционным Кодексом, иными актами законодательства Республики Беларусь, в том числе международными договорами Республики Беларусь, а также законодательством государства, на территории которого осуществляется инвестиционная деятельность.

Если международным договором Республики Беларусь, вступившим в силу, установлены иные нормы, чем те, которые предусмотрены Инвестиционным Кодексом и иными законодательными актами Республики Беларусь, то применяются нормы международного договора.

## ***5.2 Формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности***

Государственное регулирование инвестиционной деятельности предусматривает:

1. Прямое участие государства в инвестиционной деятельности путем:

1.1. принятия государственных инвестиционных программ и финансирования их за счет средств республиканского бюджета;

1.2. предоставления централизованных инвестиционных ресурсов из средств республиканского бюджета для финансирования инвестиционных проектов на основе платности, срочности и возвратности;

1.3. предоставления гарантий Правительства Республики Беларусь по кредитам, привлекаемым для реализации инвестиционных проектов;

1.4. проведения государственной комплексной экспертизы инвестиционных проектов;

1.5. предоставления концессий национальным и иностранным инвесторам.

2. Создание благоприятных условий для развития инвестиционной

деятельности путем:

- 2.1. оказания инвесторам государственной поддержки;
- 2.2. защиты интересов инвесторов;
- 2.3. создания на территории Республики Беларусь свободных экономических зон;
- 2.4. определения условий владения, пользования и распоряжения землей, недрами, водами и лесами;
- 2.5. принятия антимонопольных мер и пресечения недобросовестной конкуренции;
- 2.6. определения условий приватизации объектов, находящихся в государственной собственности;
- 2.7. содействия развитию рынка ценных бумаг;
- 2.8. проведения эффективной бюджетно-финансовой, налоговой, денежно-кредитной и валютной политики;
- 2.9. использования других форм и методов государственного регулирования в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Государственное регулирование инвестиционной деятельности осуществляется в целях стимулирования деятельности инвесторов, привлечения в республику иностранных инвестиций и защиты прав инвесторов на территории Республики Беларусь.

### ***5.3 Типы инвестиций. Источники финансирования инвестиционной деятельности***

В зависимости от оперируемых ценностей, исходя из особенностей объектов инвестирования, принято различать следующие типы инвестиций:

*Финансовые (портфельные) инвестиции* - это целевые денежные вклады, вложение денежных средств в ценные бумаги (акции, облигации и другие ценные бумаги, выпущенные частными и корпоративными компаниями, а также государством).

*Реальные инвестиции (прямые инвестиции в физические активы)* – капиталобразующие долговременные вложения средств в сферу материального производства, строительство зданий и сооружений; вложения в основной капитал и на прирост материально-производственных запасов. В этом смысле указанное понятие применяется в экономическом анализе и, в частности, используется в системе национальных счетов ООН.

*Инвестиции в нематериальные активы (интеллектуальные инвестиции)* - вложение средств в научные разработки, исследования, подготовку и переподготовку специалистов, приобретение лицензий на использование новых технологий, «ноу-хау», прав на использование торговых марок известных фирм и т.п.

Для определения денежных вложений в основной капитал, в экономической литературе широко применяется термин капитальные вложения. Капитальные вложения могут осуществляться как путем непосредственных вложений в создание,

расширение или покупку основных фондов предприятия, так и через приобретение контрольных пакетов акций.

В строительстве традиционно под *капитальными вложениями* понимаются реальные инвестиции в новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение.

Капитальные вложения включают следующие элементы:

- затраты на строительные-монтажные работы;
- затраты на оборудование;
- прочие капитальные вложения (затраты на проектно-изыскательские работы, содержание заказчика, подготовку эксплуатационных кадров и т.д.).

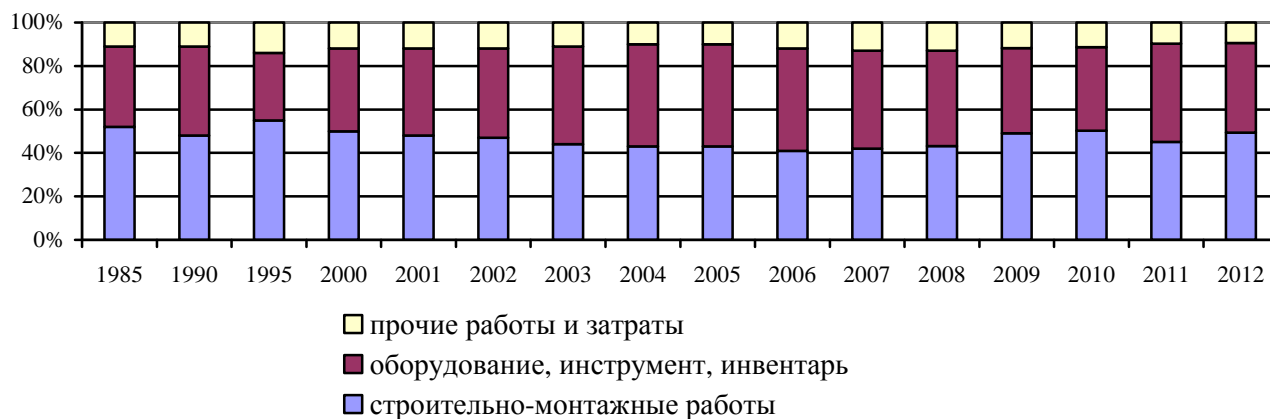


Рис. 5.1 Технологическая структура инвестиций в основной капитал, % [29]

Технологическая структура инвестиций (рис. 5.1) наглядно свидетельствует о том, что удельный вес инвестиций в строительные-монтажные работы колеблется в диапазоне 40-50%, а инвестиции в оборудование, инструмент, инвентарь составляют 38-47%. Это стандартная структура свидетельствует о том, что в составе инвестиций лишь половина затрат составляет стоимость строительных-монтажных работ.

#### 5.4 Формы и источники финансирования инвестиционной деятельности

Под *инвестиционной деятельностью* понимаются действия юридического лица, или (и) физического лица, или (и) государства (административно-территориальной единицы государства) по вложению инвестиций в производство продукции (работ, услуг) или их иному использованию для получения прибыли (дохода) и (или) достижения иного значимого результата.

Основные формы и источники финансирования инвестиций приведены в таблице 5.1.

Основными источниками финансирования инвестиций в основной капитал в Республике Беларусь выступают организации, консолидированный бюджет, кредиты банков, собственные средства организаций (рис. 5.2).

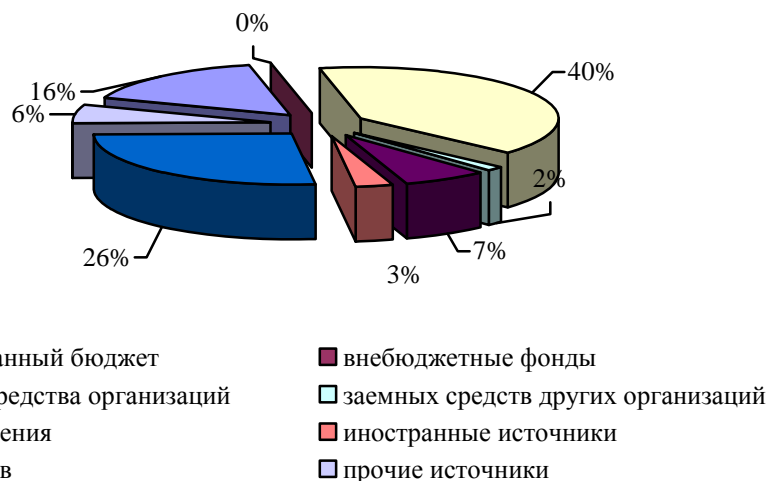


Рис. 5.2 Структура инвестиций в основной капитал по источникам финансирования за 2012 год, % [29]

То есть из источников инвестиций в Республике Беларусь преобладают внебюджетные собственные 50% и заемные 28% источники финансирования.

#### Формы и источники финансирования инвестиционной деятельности

Таблица 5.1

Формы финансирования	Источники финансирования
Собственные ресурсы инвестора	Амортизационные отчисления (фонд) Прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия Средства от реализации активов Средства акционеров Средства, выплачиваемые органами страхования в виде возмещения потерь от аварий, стихийных бедствий
Заемные финансовые средства	Банковские кредиты Бюджетные кредиты Облигационные займы
Лизинговое финансирование	Финансовый лизинг Оперативный лизинг
Инвестиционные ассигнования	Республиканский бюджет Местные бюджеты Внебюджетные фонды
Иностранные инвестиции	Государственные Частные
Международные инвестиции	Кредиты Всемирного банка, Европейского банка реконструкции и развития, средства международных фондов

Мероприятия, необходимые для привлечения иностранных инвестиций определены Декретом Президента Республики Беларусь от 06.08.2009г. № 10 «О создании дополнительных условий для инвестиционной деятельности в Республике Беларусь», а также Положением о порядке заключения (прекращения)

инвестиционных договоров с Республикой Беларусь, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 06.11.2009г. № 1449. После принятия этих документов активность потенциальных инвесторов повысилась. Декретом предусмотрена возможность заключения инвестиционных договоров на двух уровнях: первый – республиканский госорган, администрации областей; второй – правительство по согласованию с Президентом в случаях предоставления инвестору индивидуальных льгот и преференций.

Инвестор или организация, созданная им или с его участием в Беларуси, теперь имеет право на применение проектной документации, разработанной за рубежом. Кроме того инвестору предоставляется право вычета в полном объеме сумм НДС, уплаченных при приобретении товаров, работ, услуг, имущественных прав, использованных для проектирования, строительства и оснащения объектов, предусмотренных инвестиционным проектом. Также предоставляется право определения без проведения подрядных торгов генеральной проектной организации, субподрядных проектных, строительных и иных организация для строительства объектов, их ремонта, реконструкции, реставрации и благоустройства. При этом инвестор будет освобожден от уплаты ряда налогов и отчислений, а именно, земельного налога и арендной платы за земельные участки, находящиеся в госсобственности и предоставленные для реализации инвестиционного проекта на период проектирования и строительства. Инвестор также может освобождаться от уплаты других налогов.

На практике инвестиционные договоры стали инструментом привлечения инвестиций, прежде всего в строительство гостиничных комплексов, логистических центров, в развитие инфраструктуры к чемпионату мира по хоккею 2014 года и т.д.

### **5.5 Классификация инвестиций в зависимости от уровня риска**

Исходя из целей инвестиционного проекта и уровня риска, реальные инвестиции можно свести в следующие основные группы:

1. *Обязательные* инвестиции связаны с вложением средств в получение лицензий, разрешений, необходимых для ведения бизнеса, обеспечение безопасности производства работ, экологических требований и т.д. Уровень риска для таких инвестиций не определяется, потому что само ведение бизнеса без этих вложений невозможно.

2. *Инвестиции, предназначенные для повышения эффективности производства.* Целью этих инвестиций является создание условий для снижения производственных затрат инвестора за счет замены оборудования на более производительное или перемещение производственных мощностей в регионы с более выгодными условиями производства, поддержанием конкурентоспособности, качества работ. Уровень риска для таких инвестиций минимальный, так как предприятие не меняет ни сферы деятельности, ни товарной политики. В этом случае фактор неопределенности практически отсутствует.

3. *Инвестиции в расширение производства.* Данные инвестиции преследуют цель увеличить объем выпускаемой продукции для уже освоенных рынков сбыта в рамках существующих производств. Расширение объема предложения товара на рынке несет некоторую неопределенность, так как реакция рынка на расширение



объемов предложения может быть неоднозначной.

4. *Инвестиции в создание новых производств, или новых технологий.* Подобные инвестиции обеспечивают создание новых предприятий и направлены на изготовление ранее не выпускаемых, т.е. новых товаров, либо обеспечат для инвестора возможность выхода с ранее уже выпускавшимися товарами на новые рынки. Риск выхода продукта на новые рынки значительно выше, по сравнению с расширением объема предложения на уже существующем рынке. Но и прибыль от развития географии предложения, может значительно возрасти. Создание принципиально новых товаров и выход с ними на рынок несет очень большую степень риска. Чем выше степень новизны, тем больше неопределенность отношения потребителей к принципиально новому товару. Таким образом, вложение инвестиций в создание принципиально новых товаров и производств очень высоко рискованное дело.

5. Наибольшую степень риска несут инвестиции в *научно-технические проработки*. Именно поэтому фундаментальные дорогостоящие исследования берут на себя, как правило, государственные структуры или крупные корпорации, имеющие больше инвестиционных ресурсов. Разработка и внедрение научных исследований могут открыть новые возможности и перспективы, что позволит окупить дорогостоящие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР).

Для такого высокорискового капитала существует собственное название - *венчурный капитал*. Венчурные инвестиции – высокорисковые вложения, обусловленные необходимостью финансирования инновационных программ и разработок в области высоких технологий. Традиционный рынок ссудных капиталов (банки и кредитные учреждения) обычно сориентирован на минимальный кредитный риск, поэтому доступ новых компаний и рискованных проектов к кредитам всегда ограничен. Это привело к появлению такой формы финансирования деятельности мелких исследовательских и внедренческих организаций, как венчурное финансирование. Владельцы денежного капитала, предоставляя ссуды изобретателям и предпринимателям, не могут предъявлять им претензии в отношении имущественного залога под кредит или требовать от них гарантий выхода на рынок с новинками в точно назначенные сроки. Кредиторы рискуют своим капиталом сразу по всем статьям, поэтому такая степень риска считается самой высокой. Вместе с тем высокому риску противостоит возможность большого выигрыша, многократно превосходящего гарантированный доход от акций и вкладов. Суть венчурного финансирования заключается в предоставлении кредита под долговые расписки (векселя) с правом конверсии задолженности в акции или просто в приобретение акций новой компании. Источники венчурного финансирования: неофициальный рынок рискованного капитала, профессиональный венчурный капитал.

Инвестиции, обеспечивающие выполнение государственного заказа или другого крупного заказчика практически не несут инвестиционных рисков, так как средства вкладываются в производство, для которого потребитель уже определен.

Приведенная группировка инвестиций обусловлена различным уровнем риска, с которым они сопряжены. Зависимость между типом инвестиций и уровнем их

риска определяется степенью опасности не угадать возможную реакцию рынка на изменение результатов работы инвестора после завершения инвестиций.

Угруппировка инвестиций по уровню риска приведена в табл. 5.2.

### Классификация инвестиций в зависимости от уровня риска

Таблица 5.2

№ п/п	Категория инвестиций	Уровень риска
1	Обязательные инвестиции	не определяется
2	Снижение издержек производства	ниже среднего
3	Расширение производства	средний
4	Производство новой продукции	выше среднего
5	Исследования и разработки	наивысший

### 5.6 Фазы предпринимательской деятельности

Инвестиционная деятельность осуществляется в виде практических действий государства, юридических и физических лиц, направленных на привлечение и вложение всех видов имущественных и интеллектуальных ценностей в расширенное воспроизводство основного и оборотного капитала различных предприятий. В процессе инвестиционной деятельности инвестиции трансформируются в капитал (совокупность активов) или используются для создания социально значимых объектов (рис. 5.3).



Рис. 5.3 Фазы инвестиционной деятельности

*Капитал* (от лат. *capitalis* — главный, доминирующий, основной) — совокупность имущества, используемого для получения прибыли. Направление капитала в сферу производства или оказания услуг с целью извлечения прибыли называют также капиталовложениями или инвестициями.

*Активы*, (от лат. *activus* — действенный) - созданные путем трансформации инвестиций, представляют собой упорядоченные по структуре: основные фонды, оборотные средства и нематериальные активы, необходимые для производства товаров или оказания услуг. Эти активы являются главным имуществом организации и составляют ее капитал. Процесс формирования капитала (совокупности активов) является основой инвестиционной деятельности.

Инвестиционная деятельность обеспечивает воспроизводство капитала. Капитал используется в предпринимательской деятельности для получения прибыли. Эти два вида деятельности объединены в понятие «предпринимательская деятельность». Таким образом, предпринимательская деятельность состоит из двух фаз:

- инвестиционной деятельности (создание капитала);
- производственная деятельность (использование капитала).

Фазы предпринимательской деятельности имеют прямые и обратные связи.

Амортизация и чистая прибыль обеспечивают расширенное воспроизводство долгосрочного капитала. Оборотный капитал воспроизводится постоянно.

Инвестиционным проектом признается совокупность документов, характеризующих замысел о вложении и использовании инвестиций и его практическую реализацию, достижение заданного результата за определенный период времени.

Рассмотрение любого инвестиционного проекта требует предварительной оценки и анализа. Однако особенно сложной и трудоемкой является оценка инвестиционных проектов в реальные инвестиции. Они проходят экспертизу, результаты которой позволяют получить всестороннюю оценку технической целесообразности, стоимости реализации проекта, эксплуатационных расходов и, наконец, экономической эффективности проекта.

Разработка и реализация инвестиционного проекта от первоначальной идеи до его завершения могут быть представлены в виде *цикла*, состоящего из четырех стадий: предынвестиционной, инвестиционной, эксплуатационной и ликвидационной (рис. 5.4).

<b><i>Инвестиционный цикл</i></b>			
Предынвестиционная стадия	Инвестиционная стадия	Эксплуатационная стадия	Ликвидационная стадия

Рис. 5.4 Стадии инвестиционного цикла

*Предынвестиционная стадия* включает следующие виды деятельности:

- исследование рынков сбыта товаров, продукции, работ, услуг и их сегментов, сырьевых зон, балансов производства и потребления, определение возможных поставщиков оборудования и технологий, а также сырья, материалов и комплектующих изделий;

- подготовку исходных данных, необходимых для выполнения финансово-экономических расчетов инвестиционного проекта;
- определение схемы и источников финансирования инвестиционного проекта;
- поиск инвесторов.

Ключевым моментом разработки любого инвестиционного проекта является исследование рынка, результаты которого позволяют принять решение о целесообразности производства конкретного вида продукции или увеличения объемов его выпуска.

Параллельно проводятся исследования по выбору технологий и оборудования, способных обеспечить выпуск конкурентоспособной продукции. На этом этапе анализируются предложения от поставщиков оборудования, обобщается информация о технических характеристиках, стоимости и условиях поставки производственного оборудования и технологий.

С учетом результатов маркетинговых исследований и предварительной выработки стратегии по применению технологий и оборудования осуществляются расчет объемов производства и продаж будущей продукции, затрат на ее выпуск и реализацию, определение объема инвестиций и выработка стратегии маркетинга. Прогнозируются альтернативные варианты реализации инвестиционного проекта, производится оценка их эффективности и степени риска с применением методов имитационного моделирования.

Подготовка обоснований инвестиций в строительство осуществляется в соответствии с требованиями, изложенными в строительных нормах Республики Беларусь СНБ 1.02.03-97 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений», утвержденных приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 25.08.1997 г. № 358. Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь № 260 от 10.10.2005г. утверждены Методические рекомендации по разработке бизнес-планов развития предприятий на год, которые устанавливают общие подходы к составлению бизнес-планов, определяют единые требования к структуре, содержанию и оформлению бизнес-планов развития на год, представляемых на рассмотрение в Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь и, в другие органы государственного управления.

На прединвестиционной стадии принимается окончательное решение (заказчиком, инвестором и иными заинтересованными сторонами) о целесообразности реализации инвестиционного проекта и разработке бизнес-плана.

*Инвестиционная стадия* включает в себя архитектурно-строительное проектирование, строительство зданий и сооружений, приобретение оборудования и ввод проектируемого объекта в эксплуатацию.

*Эксплуатационная стадия* предусматривает функционирование объекта, выполнение работ по его реконструкции, модернизации, финансово-экономическому и экологическому оздоровлению.

На *ликвидационной стадии* осуществляется ликвидация или консервация объекта.

## 5.7 Понятие потока и запаса

При проведении анализа инвестиционных процессов, протекающих на протяжении значительных отрезков времени, принято пользоваться понятием потока и запаса денежных средств.

*Поток средств* выражает количественное изменение стоимостного показателя во времени. При уменьшении стоимостного показателя говорят, что произошел отток средств, или его можно характеризовать как отрицательный поток. При увеличении стоимостного показателя происходит приток средств, т.е. в этом случае поток положительный. Поток средств всегда связан с определенным отрезком времени, на котором его можно рассматривать. Например, расход средств на оплату энергетических ресурсов за январь составил 100 тыс. руб. в этом примере не говорится как оплачивались энергоресурсы: ежедневно, еженедельно или раз в месяц важно, что за потребленные в период одного месяца ресурсы осуществлен поток денежных средств в определенном размере.

Отрицательным потоком (оттоком) средств называют все выплаты за потребляемые ресурсы или оказанные субъекту хозяйствования услуги: оплата за материалы, выплата заработной платы, выплаты процентов за кредит и погашение кредита и др. отток средств связан как с единовременными затратами - капитальными вложениями, так и текущими затратами - расходами предприятия по выпуску продукции.

Положительным потоком или притоком средств называются поступления денежных средств субъекту хозяйствования. Это могут быть: выручка от реализации продукции или услуг, кредиты банков, реализация активов предприятия и т.п.

*Запас* выражает количественное измерение стоимостного показателя в определенный момент времени. Например, нераспределенная прибыль на конец года составила 10 млн. руб.

Потоки и запасы существуют одновременно, поток изменяет запас, поток за время  $t$  переводит запас из состояния  $A_0$  в состояние  $A_t$ . Положительный поток увеличивает запас, отрицательный уменьшает.

Для иллюстрации движения потоков средств может быть использовано графическое описание (рис. 5.5).

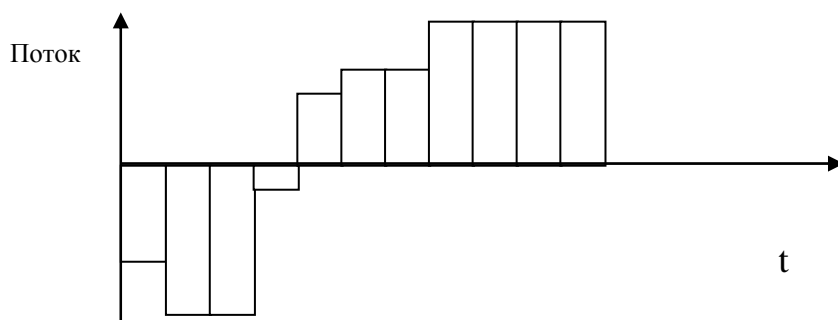


Рис. 5.5 Схема потоков денежных средств

Изображение притока денежных средств выполняется прямоугольниками или стрелками, направленными вверх, что характеризует увеличение средств у субъекта хозяйствования. Высота прямоугольника или стрелки пропорциональна величине денежных поступлений. Подобным образом стрелки, направленные вниз, характеризуют уменьшение денежных средств у субъекта хозяйствования. Временная шкала, на которой располагаются положительные и отрицательные потоки средств, выражает продолжительность анализируемого процесса.

На основе понятий потоков и запасов удобно рассмотреть понятия расходов и доходов.

Отличие в терминологии связаны с разными уровнями рассмотрения экономических категорий доходов и расходов. Если рассматривать наиболее близкую нам континентальную систему бухгалтерского учета, принятую в России, Беларуси, Германии, Франции, Австрии, Италии, Японии можно сделать следующее разграничение понятий для отрицательных и положительных ценностных потоков организаций:

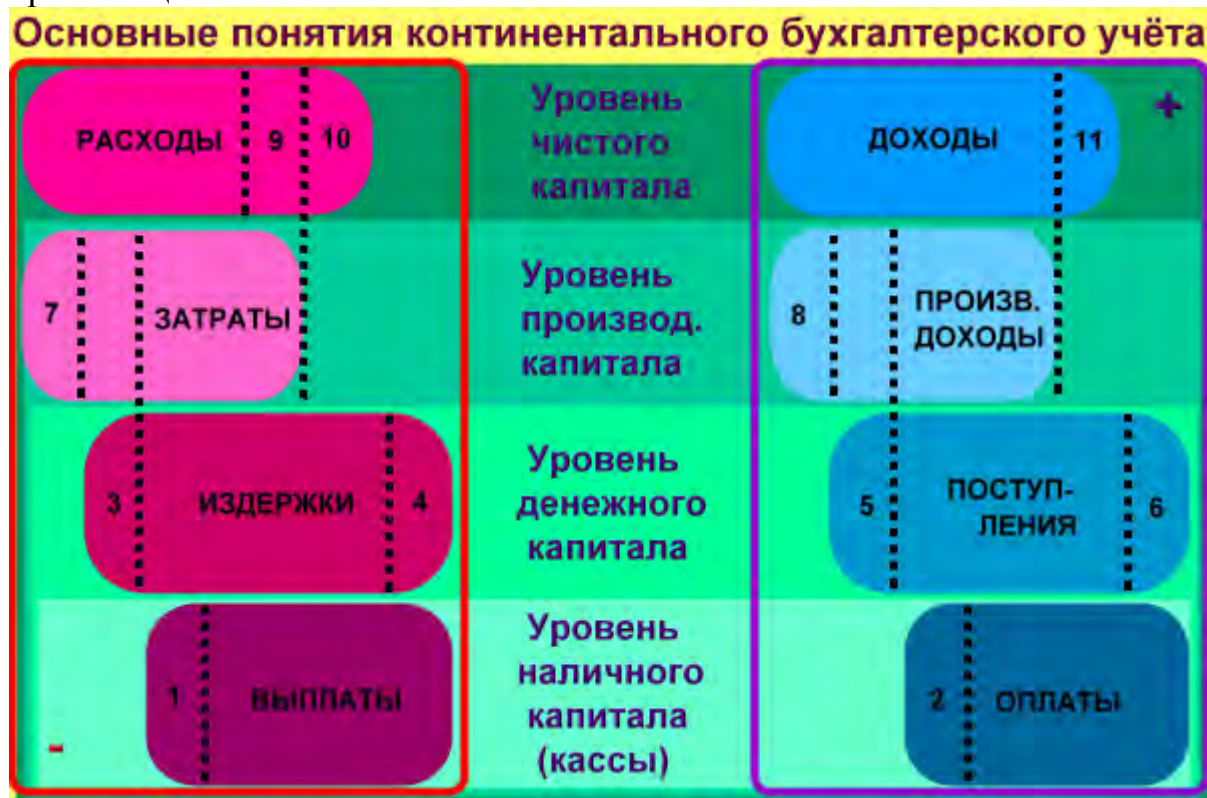


Рис. 5.6 Уровни рассмотрения положительных и отрицательных потоков

В экономике можно определить четыре основных уровня ценностных потоков (на рисунке 5.6 снизу вверх):

1. **Уровень наличного капитала** (наличные деньги, высоколиквидные средства (чеки), оперативные расчётные счета в банках).

Движение на данном уровне определяется выплатами и оплатами.

2. **Уровень денежного капитала** (1. Уровень + дебиторская задолженность — кредиторская задолженность).

Движение на данном уровне определяется издержками и (финансовыми) поступлениями.

**3. Уровень производственного капитала** (2. Уровень + производственно необходимый предметный капитал (материальный и не материальный (например патент))).

Движение на данном уровне определяется затратами и производственными доходами.

**4. Уровень чистого капитала** (3. Уровень + прочий предметный капитал (материальный и не материальный (например программное обеспечение))).

Движение на данном уровне определяется расходами и доходами.

Вместо уровня чистого капитала можно использовать понятие уровня суммарного капитала, если учесть прочий не предметный капитал (например имидж компании).

Движение ценностей между уровнями теоретически осуществляется на всех уровнях сразу. Но практика живёт зачастую исключениями, когда охватываются только несколько уровней, а не все. Они обозначены на изображении цифрами.

I. Исключения при движении ценностных потоков 1 и 2 уровней обусловлено кредитными операциями (финансовыми задержками):

4) выплаты, не издержки: погашение кредитной задолженности (= "частичный" возврат кредита (НАМИ)).

1) издержки, не выплаты: появление кредитной задолженности (= появление (У НАС) долга перед другими участниками).

б) оплаты, не поступления: вход дебиторской задолженности (= "частичное" погашение долга другими участниками за проданный (НАМИ) продукт/услугу).

2) поступления, не оплаты: появление дебиторской задолженности (= предоставление (НАМИ) рассрочки на оплату продукта/услуги другим участникам).

II. Исключения при движении ценностных потоков 2 и 4 уровней обусловлено складскими операциями (материальными задержками):

10) издержки, не расходы: выплата за кредитированные материалы, которые ещё на складе (= выплата (НАМИ) по дебету относительно «залежавшихся» материалов или продуктов).

3) расходы, не издержки: выдача со склада ещё неоплаченных материалов (в (НАШЕ) производство)

11) поступления, не доходы: пред-оплата за последующую поставку ((НАШЕГО) «будущего» продукта другими участниками).

5) доходы, не поступления: запуск самостоятельно произведённой установки (= "косвенные" будущие поступления создадут поступление ценности данной установки).

III. Исключения при движении ценностных потоков 3 и 4 уровней обусловлено асинхронностью между внутри-периодичной и межпериодичной производственной (основной) деятельностью предприятия и разницей между основной и сопутствующей деятельностью предприятия:

7) расходы, не затраты: нейтральные расходы (= расходы других периодов, не производственные расходы и экстраординарно высокие расходы);

9) затраты, не расходы: калькуляторные затраты (= списания, проценты на собственный капитал, сдача предприятию собственной недвижимости в аренду, зарплата собственника и риски);

8) доходы, не производственные доходы: нейтральные доходы (=доходы других периодов, не производственные доходы и неординарно высокие доходы).

Таким образом, терминология доходов и расходов в экономике отражает уровень рассмотрения ценностных потоков движения стоимости.

### **5.8 Экономия, эффект, эффективность**

*Экономия* - абсолютная величина, характеризующая сокращение затрат какого-либо вида ресурса (как правило одного) в процессе производства продукции, оказания услуг. Экономия ресурсов определяется как разность двух альтернативных вариантов потребления ресурсов, или как разность планового и фактического расхода, или как разность расходов в прошедшем периоде и в предстоящем и т.п. Обычно понятие «экономия» используется с наименованием ресурса, и в обязательном порядке указывается отрезок времени, на протяжении которого наблюдается это явление, или объект, на котором рассматривается экономия.

Например, экономия материалов, т.е. уменьшение расходования материалов конкретного наименования за определенный период времени; экономия электрической энергии в некоторый отрезок времени; экономия капиталовложений, т.е. сокращение капитальных затрат при сооружении конкретного объекта.

Годовая экономия какого-либо ресурса - уменьшение затрат этого вида ресурса в расчете на годовое потребление.

*Экономический эффект* - это абсолютный показатель, характеризующий рациональное использование всей совокупности экономических ресурсов, их суммарную экономию. Если понятие экономии связано с одним видом ресурса, и в рассматриваемых вариантах осуществления производственного процесса может быть экономия одного вида ресурса и перерасход другого вида, то понятие «эффект» учитывает экономии всех видов ресурсов и характеризует суммарный результат. Еще одним важным моментом, отличающим эффект от экономии, являются единицы измерения. Экономия может быть выражена в абсолютных натуральных или стоимостных показателях, а эффект выражается только в стоимостных показателях и измеряется в деньгах.

*Экономическая эффективность* – это относительная величина, понятие, характеризующее результативность процесса человеческой деятельности, в котором происходит потребление ресурсов и в итоге образуется полезный результат, потребительские блага. Экономическая эффективность определяется путем сопоставления результатов и затрат на достижение этих результатов.

Результаты, как и затраты, представлены в стоимостном выражении, в одних и тех же денежных единицах.

Если результаты превышают затраты, то можно утверждать, что имеет место экономическая эффективность. Повышение экономической эффективности заключается в увеличении полезных результатов на единицу затраченных ресурсов.

*Повысить экономическую эффективность* – это значит:

- 1) получить больший результат при одинаковых затратах ресурсов;
- 2) получить одинаковый результат при меньших затратах ресурсов;
- 3) достичь большего результата с меньшими затратами ресурсов.



Кроме экономической эффективности можно рассматривать социальную эффективность и другие виды эффективности. Главное отличие экономической эффективности от ее других видов заключается в том, что полезные результаты и затраты выражены в стоимостной форме.

Показатели экономической эффективности могут быть получены путем сопоставления результатов ( $P$ ) и затрат ( $Z$ ) между собой различными способами:

1. показатель вида  $P/Z$  характеризует результат, полученный на единицу затрат (рентабельность, фондоотдача и др.). Для того, чтобы можно было говорить о повышении эффективности такие показатели должны расти;

2. отношение  $Z/P$  означает удельную величину затрат, приходящихся на единицу полученного результата (срок окупаемости, фондоемкость и др.). При повышении эффективности такие показатели снижаются;

3. разность ( $P - Z$ ) характеризует величину превышения результатов над затратами. По такому принципу определяются показатели экономического эффекта. Чем выше величина полученного эффекта, тем выше будет экономическая эффективность;

4. разность ( $Z - P$ ) показывает превышение затрат над результатом. По такому принципу рассчитывается экономия эксплуатационных затрат, достигнутая за счет увеличения единовременных расходов. Для повышения эффективности такие показатели должны стремиться к минимуму;

5. показатель  $\frac{P - Z}{Z} \rightarrow \max$  характеризует относительную величину экономического эффекта на рубль затрат;

6. показатель  $\frac{P - Z}{P} \rightarrow \max$  отражает удельную величину эффекта, приходящегося на единицу получаемых результатов.

Поскольку экономическая эффективность может определяться по использованию отдельных видов ресурсов или по их совокупности, существует система показателей, описывающих множество оценок экономической эффективности.

#### Показатели экономической эффективности использования отдельных видов ресурсов

Таблица 5.3

Вид ресурса	Показатель					
	прямой			обратный		
	наименование	формула	единицы измерения	наименование	формула	единицы измерения
Трудовые ресурсы	Выработка	$\frac{Op}{Ч}$	руб. чел	Трудоемкость	$\frac{Ч \times F}{Op}$	чел.час ед.
Материальные ресурсы	Материалоотдача	$\frac{Op}{M}$	руб. руб.	Материало емкость	$\frac{M}{Op}$	руб. руб.
Основные фонды	Фондоотдача	$\frac{Op}{Фос}$	руб. руб.	Фондоемкость	$\frac{Фос}{Op}$	руб. руб.

$O_p$  - объем работ (объем реализации), руб.;

$Ч$  - среднесписочная численность работающих, чел.;

$M$  - стоимость материалов, руб.;

$\Phi_{oc}$  - стоимость основных фондов, руб.;

$F$  - фонд времени одного работающего, час.

Для положительной оценки деятельности организации прямые показатели должны расти (увеличиваться), а обратные снижаться (уменьшаться).

Показатели экономической эффективности использования материальных ресурсов: сопоставляется полезный результат и величина затраченных материальных ресурсов. Важнейшие показатели: *материалоотдача* и *материалоемкость*.

Показатели экономической эффективности использования трудовых ресурсов: *производительность труда* и *трудоемкость*.

Показатели экономической эффективности использования основных фондов: *фондоотдача* и *фондоемкость*.

### 5.9 Подходы к определению экономической эффективности

Экономика, как наука рассматривает получение благ из ограниченного количества ресурсов. Располагая некоторым количеством ресурсов, требуется максимально удовлетворить потребности. При этом необходимо представлять, что, во-первых, ресурсы всегда ограничены, они имеют в каждый данный период времени конкретные количественные значения; во-вторых, потребности, связанные с потреблением большинства благ, которыми сегодня располагает общество, не имеют конечного количественного значения (потребности безграничны).

Проблема повышения экономической эффективности постоянно рассматривалась в экономической науке. В СССР институтом экономики Академии наук в качестве показателя эффективности капиталовложений было рекомендовано использование срока окупаемости и (или) коэффициента эффективности. Для выбора наиболее эффективного варианта капиталовложений рекомендовалось сопоставление сроков окупаемости или коэффициентов эффективности с нормативными значениями этих показателей.

Основные методические положения по комплексной оценке эффективности капитальных вложений систематизированы в Методических рекомендациях по комплексной оценке эффективности мероприятий, направленных на ускорение НТП, утвержденных в 1988 году Академией наук СССР и Государственным комитетом СССР по науке и технике.

В типовой методике получили признание два основных подхода к определению эффективности:

1. **Общая (абсолютная) экономическая эффективность.** Коэффициент общей (абсолютной) эффективности ( $\mathcal{E}$ ):

$$\mathcal{E} = \frac{\Delta\Pi}{K},$$

где:  $\Delta\Pi$  – прирост годовой чистой прибыли предприятия, вызванный капитальными вложениями, руб.;

$K$  – единовременные капиталовложения, руб.

Полученная таким образом величина сопоставлялась с нормативом общей (абсолютной) эффективности ( $E_n$ ), устанавливаемым Госпланом СССР и должна была быть не ниже ее. В целом по народному хозяйству этот норматив был принят в размере 14% ( $E_n = 0,14$ ).

**2. Сравнительная экономическая эффективность.** Расчеты сравнительной экономической эффективности капитальных вложений применялись при сопоставлении вариантов решений. Показателем наилучшего варианта, определяемого на основе сравнительной экономической эффективности капитальных вложений являлся минимум приведенных затрат.

Выбор варианта по **минимуму приведенных затрат** ( $Z_n$ ) осуществлялся для объектов непроемкой сферы. В тех случаях, когда прибыль от капиталовложений не определялась, выбор осуществлялся по минимуму приведенных затрат:

$$Z_n = \mathcal{E}_3 + E_n \times K \rightarrow \min ,$$

где:  $\mathcal{E}_3$  – годовые эксплуатационные затраты, руб.;

$E_n$  – нормативный коэффициент эффективности (коэффициент приведения);

$K$  – единовременные капиталовложения, руб.

Нормативные коэффициенты эффективности устанавливались по отраслям в пределах от 8% до 25%. Коэффициент сравнительной экономической эффективности в целом по народному хозяйству составлял 12%.

Коэффициент сравнительной экономической эффективности ( $E$ ) при ограниченном числе вариантов сравнения определялся по формуле:

$$E = \frac{(C_1 - C_2)}{(K_2 - K_1)} \quad \text{или} \quad T = \frac{(K_2 - K_1)}{(C_1 - C_2)},$$

где:  $T$  – срок окупаемости дополнительных капиталовложений, лет;

$C_1$  и  $C_2$  – годовая себестоимость производства продукции при использовании различных вариантов капиталовложений, руб.;

$(C_1 - C_2)$  – соответственно снижение годовой себестоимости с уровня  $C_1$  до уровня  $C_2$ , руб.;

$K_1$  и  $K_2$  – капиталовложения, соответствующие затратам на производство, руб.;

$(K_2 - K_1)$  – дополнительные капиталовложения, затрачиваемые на снижение себестоимости с уровня  $C_1$  до уровня  $C_2$ , руб.

Если  $E > E_n$  или  $T < T_n$ , то дополнительные капиталовложения эффективны.

Общеэкономический смысл этих показателей сохранился и сегодня. В настоящее время экономика также сравнивает доходы с затратами, и в целом эффективная экономика обязывает нас добиваться больших результатов используя меньше ресурсов.

### 5.10 Дисконтирование и капитализация

Термин «дисконтирование» происходит от английского слова discount, которое можно перевести на русский язык как обесценивание. Этот же термин выражает и процесс приведения величины будущих доходов к текущей стоимости, к их ценности с точки зрения сегодняшнего периода.

Считается, что сегодня деньги «дороже» будущих денег. Это связано с общей тенденцией наращивания капитала.

Между моментом начала осуществления капитальных вложений и моментом начала отдачи вложенных денежных средств в виде положительных потоков от реализации произведенной продукции проходит период, в течение которого средства «не работают», не дают отдачи. На протяжении этого периода средства связаны, «заморожены». Запаздывание отдачи вложенных средств во времени принято называть **лагом**. Это значит, что следует учитывать эффект изменения стоимости капитала во времени, воздействие фактора времени. Таким образом, воздействие фактора времени проявляется всегда, когда возникает лаг.

**Дисконтирование** - это метод приведения будущих поступлений денежных средств (будущих доходов и расходов) к текущей (на расчетный момент) стоимости. Дисконтирование будущих поступлений используется для того, чтобы определить их «стоимость» в настоящее время. Разница между будущей суммой доходов и их текущей стоимостью составляет цену, которой оцениваются неудобства, связанные с отказом от использования данной суммы в настоящее время.

Приведение текущих денежных потоков к будущему моменту времени называется **капитализацией**. То есть капитализация есть определение будущей стоимости текущих денежных средств.

Процесс, в котором заданы исходная сумма и процентная ставка, в финансовых вычислениях называется процессом наращивания (капитализацией) (рис. 5.7).

Процесс, в котором заданы ожидаемая в будущем к получению (возвращаемая) сумма и коэффициент дисконтирования, называется процессом дисконтирования (рис. 5.8).



Рис. 5.7 Капитализация денежного потока



Рис. 5.8 Дисконтирование денежного потока

В первом случае речь идет о движении денежного потока от настоящего к будущему, во втором – о движении от будущего к настоящему. Период времени, за который оценивается эффективность инвестиций, называется **горизонтом расчета**.

Чаще всего при расчетах экономической эффективности инвестиций рассматривают денежные потоки за финансовый год. Частота рассмотрения движения денежных потоков называется **расчетным периодом**.

Начальным годом горизонта расчета, как правило, считается год начала финансирования работ по осуществлению проекта.

Конечный год горизонта расчета может быть определен нормативным сроком использования оборудования (активной части основных фондов) или плановым (нормативным) сроком обновления продукции. При отсутствии таких нормативов окончание горизонта расчета устанавливается с учетом специфики вида экономической деятельности. В случае если учет денежных потоков производится чаще, чем за год, при достаточно малых сроках реализации проекта, а так же в условиях высокой инфляции в качестве расчетного периода может приниматься квартал, месяц.

Два понятия - капитализация и дисконтирование - выражают прямой и обратный процессы. Первое понятие определяет увеличение первоначальной величины денежных средств за счет присоединения начисленных процентов при движении от текущего момента времени к будущему. Второе понятие - обесценение будущих денежных сумм при приведении их к текущему моменту времени.

Математический аппарат для количественного выражения при наращении - коэффициент капитализации ( $K_k$ ) (коэффициент сложных процентов); при дисконтировании - коэффициент дисконтирования ( $K_t$ ):

$$K_k = (1 + D)^t - \text{коэффициент капитализации};$$

$$K_t = \frac{1}{(1 + D)^t} - \text{коэффициент дисконтирования},$$

где  $D$  – процентная ставка (ставка дисконтирования) за период (год, квартал, месяц);  
 $t$  – количество расчетных периодов (лет, кварталов, месяцев).

Различие заключается только в определении фактора  $D$ , который в формуле сложных процентов является процентной ставкой, а в формуле коэффициента дисконтирования - ставкой дисконта.

При приведении различных во времени денежных потоков к одному моменту времени на трансформацию величины денежного потока существенное влияние оказывает количественное выражение ставки дисконта.

В качестве процентной ставки можно использовать средние процентные ставки по долгосрочным кредитам, средние депозитные ставки, ставку рефинансирования Национального банка Республики Беларусь.

При осуществлении кредитных банковских операций различают ставки, по которым выплачивает процент коммерческий банк своим кредиторам, и ставки, под которые банк дает ссуды инвесторам.

*Банковский процент* представляет собой процентную ставку, или цену, которую выплачивает банк собственнику финансовых ресурсов за временное пользование последними. Собственник капитала предоставляет банку в пользование свои ресурсы, помещает их на депозит, за что банк начисляет проценты по депозитной ставке.

*Ставка платы за кредит* - это цена кредита, которую уплачивает банку

пользователь этого кредита или инвестор. Эта ставка по своей величине больше ставки банковского процента на величину банковской маржи.

При определении величины ставки дисконта следует принимать во внимание два фактора: во-первых - принадлежность инвестиций с точки зрения собственности, и, во-вторых, - продолжительность периода кредитования.

В том случае, если инвестируется собственный капитал, т.е. капитал уставного фонда, акционерный капитал, или реинвестируется чистая прибыль предприятия, то ставка дисконта должна быть принята на уровне депозитного банковского процента.

В случае привлечения заемного капитала инвестору необходимо вернуть его с процентом. Нарастание кредита происходит по ставке платы за кредит, которая больше банковского процента на величину банковской маржи. Поэтому в случае привлеченного капитала на условиях кредита необходимо ставку дисконта принимать на уровне ставки платы за пользование кредитом.

Следует учитывать и второй фактор - период кредитования. Если период кредитования меньше расчетного периода, то потребуется определение двух значений ставок дисконта для двух отрезков расчетного периода. Первый отрезок - от начала расчетного периода (допускаем, что это и начало периода кредитования) до момента возврата кредита; второй отрезок - от момента возврата кредита до окончания расчетного периода.

Расчеты производятся последовательно по каждому расчетному периоду (году, кварталу, месяцу), причем предполагается, что инвестиционные затраты (капвложения) производятся в начале периода, а инвестиционные результаты (чистый доход) получаются в конце периода.

В переводе с английского *Present Value (PV)* обозначает настоящую или **текущую стоимость**, т.е. стоимость будущих денежных величин, приведенных к текущему времени путем их дисконтирования. При оценке инвестиционного проекта инвестору приходится сопоставлять сегодняшние затраты и будущие доходы, суммировать финансовые итоги разных лет. Перед сложением и сопоставлением указанных потоков денежных средств эти потоки принято дисконтировать, т.е. приводить в сопоставимый вид на какой-либо конкретный момент времени; либо на год начала строительства, либо на текущий момент, либо на год начала получения доходов.

Приведение будущих доходов к сопоставимому виду заключается в дисконтировании этих денежных средств с применением обоснованной процентной ставки. В случае дисконтирования единичной величины денежных средств, относящихся к одному какому-либо году  $t$  в будущем, используется зависимость:

$$PV = P_t \frac{1}{(1 + D)^t},$$

где  $PV$  - текущая ценность некоторой суммы денежных средств;

$P_t$  - денежная единичная величина, относящаяся к  $t$ -му году в будущем;

$t$  - порядковый номер года в будущем;

$D$  - ставка дисконта (в долях единицы);

$\frac{1}{(1 + D)^t}$  - коэффициент дисконтирования при ставке дисконта  $D$  и количестве лет  $t$ .

В том случае, если приводится к текущему времени поток ежегодных сумм за ряд

лет, формула приведения имеет вид:

$$PV = \sum_{t=1}^{t=n} P_t \frac{1}{(1 + D_t)^t},$$

где  $n$  – число расчетных периодов за весь горизонт расчета;

$D_t$ , - ставка дисконта в  $t$ -м расчетном периоде.

### 5.11 Оценка эффективности инвестиций

Оценка эффективности инвестиционного проекта является одним из этапов разработки бизнес-плана. Показатели эффективности инвестиционных проектов утверждены постановлением Министерства экономики Республики Беларусь от 31.08.2005 г. № 158 «Об утверждении правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов».

Оценка эффективности инвестиций базируется на сопоставлении ожидаемого чистого дохода от реализации проекта с инвестированным в проект капиталом. В основе метода лежит вычисление чистого потока наличности, определяемого как разность между чистым доходом по проекту и суммой общих инвестиционных затрат и платы за кредиты (займы), связанной с осуществлением капитальных затрат по проекту.

На основании чистого потока наличности рассчитываются основные показатели оценки эффективности инвестиций: чистый дисконтированный доход, индекс рентабельности (доходности), внутренняя норма доходности, динамический срок окупаемости.

Для расчета этих показателей применяется коэффициент дисконтирования, который используется для приведения будущих потоков и оттоков денежных средств за каждый расчетный период (год) реализации проекта к начальному периоду времени. При этом дисконтирование денежных потоков осуществляется с момента начала финансирования инвестиций.

**Коэффициент дисконтирования** в расчетном периоде (году) ( $K_t$ ):

$$K_t = \frac{1}{(1 + D)^t},$$

где  $D$  - ставка дисконтирования (норма дисконта);

$t$  - период (год) реализации проекта.

Как правило, коэффициент дисконтирования рассчитывается исходя из средневзвешенной нормы дисконта с учетом структуры капитала.

Например, выбор средневзвешенной нормы дисконта ( $D_{cp}$ ) для собственного и заемного капитала может определяться по формуле

$$D_{cp} = \frac{P_{ск} \times СК + P_{зк} \times ЗК}{100},$$

где  $P_{ск}$  - процентная ставка на собственные средства;

$СК$  - доля собственных средств в общем объеме инвестиционных затрат;

$P_{зк}$  - процентная ставка по кредиту;

$ЗК$  - доля кредита в общем объеме инвестиционных затрат.

На первом отрезке расчетного периода ставка дисконта должна рассчитываться как средневзвешенная по доле кредита и собственных средств инвестора в

суммарной величине инвестированного капитала. Рассчитанная таким образом ставка дисконта применяется для дисконтирования всего чистого дохода и определения его текущей стоимости.

Например, структура инвестиций представляет собой 70% заемных средств и 30% собственного капитала. Инвестор должен выплатить проценты за пользование кредитом из расчета 16% годовых, а на собственный капитал намеревается получать не ниже банковского процента - 12% годовых. Ставка дисконта в этом случае, взвешенная по доле кредита и собственного капитала, составит для условий примера 14,8% (0,148).

Следует подчеркнуть, что данная ставка не предусматривает погашение основной суммы кредита. Эта ставка только показывает «цену» за использование собственного и заемного капитала, и вся сумма дисконтированной стоимости распределяется пропорционально доле в инвестициях между кредитором и собственником капитала. После погашения кредита, ставка дисконта должна приниматься на уровне банковского процента.

Допускается принятие ставки дисконтирования на уровне ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь при проведении расчетов в национальной валюте или фактической ставки процента по долгосрочным валютным кредитам банка при проведении расчетов в условных единицах. В необходимых случаях может учитываться надбавка за риск, которая добавляется к ставке дисконтирования для безрисковых вложений.

**Чистый дисконтированный доход (ЧДД)** характеризует эффект от реализации проекта и определяется как величина, полученная дисконтированием (при постоянной ставке процента отдельно для каждого года) разницы между годовыми оттоками и притоками реальных денег, накапливаемых в течение горизонта расчета проекта:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=1}^T \frac{P_{(t-1)}}{(1 + D)^{(t-1)}},$$

где  $P_t$  - чистый поток наличности за период (год)  $t = 1, 2, 3, \dots T$ ;

$T$  - горизонт расчета;

$D$  - ставка дисконтирования.

Формулу по расчету ЧДД можно представить в следующем виде:

$$\text{ЧДД} = P(0) + P(1) \times K_1 + P(2) \times K_2 + \dots + P(T) \times K_T,$$

где ЧДД показывает абсолютную величину чистого дохода, приведенную к началу реализации проекта, и должен иметь положительное значение, иначе инвестиционный проект нельзя рассматривать как эффективный.

Показатель ЧДД в разных источниках с английского языка *Net Present Value (NPV)* переводится как: чистая текущая стоимость; чистая приведенная стоимость; чистый приведенный доход.

ЧДД рассчитывается путем приведения всех расходов и поступлений денежных средств за время функционирования инвестиционных вложений к текущей стоимости при заранее определенной величине ставки дисконта.

На первом этапе определяются потоки, приведенные к каждому конкретному году расчетного периода. В конце расчетного периода предусматривается возврат остаточной стоимости активов путем перепродажи. На втором этапе производится



приведение всех годовых потоков к текущему времени и определяется величина текущей стоимости как разница между капитализированной величиной доходов (поступлений) и приведенной величиной инвестиций.

Чистый дисконтированный доход представляет собой разность между приведенной суммой поступления ( $PV$ ) и приведенной величиной инвестиций ( $I$ ).

$$ЧДД = \sum_{t=1}^{t=n} P_t \times K_t - \sum_{t=1}^{t=n} I_t \times K_t,$$

Формула может быть записана следующим образом:

$$ЧДД = \sum_{t_0}^{t_k} P_t \frac{1}{(1+D)^t} - \sum_{t_0}^{t_k} I_t \frac{1}{(1+D)^t},$$

где  $t_0$  - год начала осуществления инвестиций, начальный год;

$t_k$  - конечный год, окончание расчетного периода.

В этой формуле  $D$  представляет собой ставку дисконта. Она устанавливается либо равной фактической величине ставки процента по долгосрочным займам на рынке финансового капитала, либо равной ставке процента, выплачиваемой заемщиком. Этот коэффициент должен отражать возможные поступления на капитал, инвестированный в любом другом месте. Другими словами, должен иметься минимальный уровень поступлений на капитал, ниже которого предприниматель (инвестор, собственник финансовых средств) считает нецелесообразным инвестировать имеющийся капитал.

Положительное значение  $ЧДД$  свидетельствует, что рентабельность инвестиций превышает минимальное значение и, следовательно, целесообразно осуществить данный вариант инвестирования.

При значениях  $ЧДД$ , равных нулю, рентабельность проекта равна той минимальной норме, которая принята в качестве ставки дисконта. Таким образом, проект инвестиций,  $ЧДД$  которого имеет положительное или нулевое значение, можно считать эффективным.

При отрицательном значении  $ЧДД$  рентабельность проекта будет ниже ставки дисконта, проект ожидаемой отдачи не принесет.

Абсолютная величина  $ЧДД$  зависит от следующих факторов: во-первых, от величины потоков платежей, во-вторых, от распределения их во времени и, в-третьих, от ставки дисконта.

Любая ставка, меньшая чем  $D$ , соответствует положительной оценке  $ЧДД$ .

В общем случае ставка дисконта должна превышать ставку платы за кредит в случае привлечения заемных средств. Одновременно она должна быть сравнимой со ставками доходности, или коэффициентами рентабельности, присущими альтернативным вариантам инвестирования, характеризующимся сходным риском вложения капитала.

Чем выше ставка дисконта, тем ниже текущая (современная) стоимость оцениваемых будущих поступлений и тем ниже величина  $ЧДД$ . Величина  $ЧДД$  будет также относительно уменьшаться, если рассчитывать ее для более длительных периодов времени.

*Правило ЧДД:* к дальнейшему анализу принимаются проекты, которые имеют  $ЧДД$  со знаком плюс.

**Внутренняя норма доходности (ВНД)** (внутренняя норма рентабельности,

*Internal Rate of Return (IRR)*) - интегральный показатель, рассчитываемый нахождением ставки дисконтирования, при которой стоимость будущих поступлений равна стоимости инвестиций ( $ЧДД = 0$ ).

*ВНД* определяется исходя из следующего соотношения:

$$\sum_{t=1}^T \frac{\Pi_t}{(1 + \text{ВНД})^{(t-1)}} - I_n = 0,$$

где  $I_n$  - стоимость общих инвестиционных затрат и платы за кредиты (займы), связанной с осуществлением капитальных затрат по проекту, за расчетный период (горизонт расчета).

При заданной инвестором норме дохода на вложенные средства инвестиции оправданы, если *ВНД* равна или превышает установленный показатель. Этот показатель также характеризует «запас прочности» проекта, выражающийся в разнице между *ВНД* и ставкой дисконтирования (в процентном исчислении).

Внутренняя норма доходности тесно связана с показателем *ЧДД*. По сути, *ВНД* представляет собой такую ставку дисконта, при которой сумма дисконтированных доходов инвестиционного проекта за определенное число лет становится равной первоначальным инвестициям, другими словами, дисконтированный поток поступлений денежных средств равен дисконтированному потоку инвестиций.

Для расчета *ВНД* используется та же методика, что и для расчета *ЧДД*. Различие в том, что здесь решается обратная задача - подбирается такой коэффициент дисконтирования, при котором показатель *ЧДД* равен нулю. Эта ставка, при которой *ЧДД* инвестиционного проекта равна нулю, и называется внутренней нормой рентабельности доходности.

Согласно правилу *ЧДД*, принимаются лишь те проекты, для которых значение *ЧДД* имеет положительное значение. Это означает, что в этом случае отдача на капитал должна превышать вложенный капитал. То же самое требование к инвестиционному проекту можно выразить и через ставку дисконта. Для этого надо найти такое значение ставки дисконта, при котором отдача на капитал равна величине вложенных средств, а  $ЧДД = 0$ , если капиталовложения осуществляются только за счет привлеченных средств и при этом показатель *ВНД* равен ставке за пользование кредитом, то получаемый доход только окупает инвестиции, инвестор прибыли не получает. Положительная разница между показателем *ВНД* и ставкой процентов показывает прибыльность инвестиционной (предпринимательской) деятельности. И наоборот, если внутренняя норма доходности меньше, чем процентная ставка, под которую взят кредит в банке, то инвестиции в целом убыточны. При этом никакие предположения об использовании чистого дохода за пределами инвестиционного проекта не рассматриваются.

*Правило ВНД*: к внедрению принимаются те инвестиционные проекты, в которых значение *ВНД* не ниже ставки доходности при предполагаемом альтернативном использовании инвестиций.

Показатель *ВНД* имеет ту же природу, что и процентная ставка. Сравнивая показатель *ВНД* и процентную ставку, мы можем установить выгодность или эффективность проведения инвестиционных мероприятий.

Внутренняя норма доходности, равная норме дисконта означает следующее: если инвестор берет кредит в коммерческом банке под процент, равный внутренней

норме рентабельности проекта, и вкладывает его в проект на  $t$  лет, то по окончании этого периода он выплатит величину кредита и проценты по нему, но не заработает никаких дополнительных средств; если инвестор вкладывает в проект свои собственные средства, то через  $t$  лет он получит такой же объем денежных средств, какой он получил бы, просто положив эту сумму в банк (по ставке процента, равной внутренней норме рентабельности); если инвестор использует свои собственные средства и заемный капитал и при этом средневзвешенная стоимость капитала равна внутренней норме доходности проекта, то в конце расчетного периода инвестор выплатит величину кредита и проценты по нему и будет иметь наращенную сумму собственных средств в тех же пропорциях, как если бы он положил эту сумму в банк. Чем выше показатель  $ВНД$  по сравнению со стоимостью капитала, тем привлекательнее выглядит проект.

Недостаток этого метода - точный расчет величины  $ВНД$  возможен только при помощи компьютера или калькулятора с встроенной функцией.

**Индекс рентабельности** ( $ИР$ ) (*Profitability index (PI)*) показывает степень эффективности инвестиций и рассчитывается как отношение чистой дисконтированной стоимости к сумме дисконтированных инвестиций:

$$ИР = \frac{ЧДД}{ДИ},$$

Инвестиционные проекты эффективны при  $ИР$  более 0.

**Индекс доходности** ( $ИД$ ) (*Accounting rate of return (ARR)*) показывает степень эффективности инвестиций и рассчитывается как отношение доходов от реализации инвестиционного проекта (сумма чистой дисконтированной стоимости и дисконтированных инвестиций) к сумме дисконтированных инвестиций:

$$ИД = \frac{ЧДД + ДИ}{ДИ},$$

где  $ДИ$  - дисконтированная стоимость общих инвестиционных затрат и платы за кредиты (займы), связанной с осуществлением капитальных затрат по проекту, за расчетный период (горизонт расчета).

Инвестиционные проекты эффективны при  $ИД$  более 1.

**Срок окупаемости** (*Pay-back Period (PP)*) служит для определения степени рисков реализации проекта и ликвидности инвестиций. Различают простой срок окупаемости и динамический. *Простой срок окупаемости проекта* - это период времени, по окончании которого чистый объем поступлений (доходов) перекрывает объем инвестиций (расходов) в проект, и соответствует периоду, при котором накопительное значение чистого потока наличности изменяется с отрицательного на положительное. Расчет *динамического срока окупаемости проекта* осуществляется по накопительному дисконтированному чистому потоку наличности. Динамический срок окупаемости в отличие от простого учитывает изменение стоимости капитала и показывает реальный период окупаемости.

Если горизонт расчета проекта превышает динамический срок окупаемости на три и более года, то для целей оценки эффективности проекта расчет  $ЧДД$ ,  $ИР$  и  $ВНД$  осуществляется за период, равный динамическому сроку окупаемости проекта плюс один год. В таком случае за горизонт расчета  $T$ , используемый в формулах расчета

ЧДД, ИР, ВНД, принимается этот период.

Простой и динамический сроки окупаемости мер государственной поддержки определяются аналогично расчетам сроков окупаемости инвестиций.

При привлечении для реализации проекта средств в свободно конвертируемой валюте составляется баланс денежных потоков (валютоокупаемость проекта) в свободно конвертируемой валюте.

В литературе употребляется несколько терминов, определяющих время, необходимое для получения отдачи в размерах, позволяющих возместить первоначальные денежные расходы: период окупаемости затрат; период окупаемости инвестиций, срок окупаемости инвестиций; срок окупаемости капитальных затрат.

Период окупаемости инвестиций или капитальных вложений без учета фактора времени определяется продолжительностью того отрезка времени, который необходим для возмещения первоначальной величины инвестиций за счет прибыли или дохода.

Таким образом, период возврата определяется как наименьшее значение  $n$  из формулы:

$$\sum_{t=0}^n P_t \geq I,$$

где  $P$  - поступления денежных средств в  $t$ -м году;

$I$  - суммарные инвестиции;

$n$  - период возврата инвестиций.

При анализе инвестиционных проектов предпочтение отдается вариантам с короткими периодами окупаемости, так как в этом случае инвестиции обеспечивают поступление доходов на более ранних стадиях, обеспечивается более высокая ликвидность вложенных средств, а также уменьшается отрезок времени, в котором инвестиции подвергаются риску невозвращения.

Расчет периода окупаемости ( $Пок$ ) зависит от равномерности распределения прогнозируемых поступлений от инвестиционного проекта. Если поступления распределены по годам равномерно, то срок окупаемости определяется по формуле:

$$Пок = \frac{I}{P_t}$$

Показатель периода возврата инвестиций на основе дисконтированных потоков выражает такой период времени, который достаточен для возмещения первоначальных затрат потоком денежных средств, приведенных к одному моменту времени, т.е. продисконтированных. Расчет этого показателя может быть выполнен по формуле:

$$\sum_{t=0}^n P_t \times \frac{1}{(1 + D)^t} \geq I,$$

где  $P_t$  - поступления денежных средств в  $t$ -м году;

$I$  - суммарные инвестиции;

$n$  - период возврата инвестиции;

$\frac{1}{(1 + D)^t}$  - коэффициент дисконтирования.

Характеризуя в целом показатель периода окупаемости, необходимо отметить,

что он не может быть всеохватывающим измерителем. Скорее этот показатель можно применить для обоснования риска помещения капитала. Действительно, чем длиннее период окупаемости, тем больше риск того, что поступления денежных средств в будущем могут не произойти или значительно уменьшиться. Такое предположение не всегда верно, и показатель периода окупаемости часто применяется на практике компаниями, нуждающимися в быстрой окупаемости вложенного капитала, когда требуется быстрое создание и обновление продукции.

К недостаткам этого показателя можно отнести еще и то, что изменение стоимости поступлений во времени учитывается только по отношению к потоку в период возврата. Все последующие поступления по истечении этого периода не принимаются во внимание. Поэтому ограничиваться только одним этим методом при проведении оценки инвестиционных проектов нельзя.

**Уровень безубыточности (УБ):**

$$УБ = \frac{\text{условно – постоянные издержки}}{\text{маржинальная (переменная) прибыль}} \times 100,$$

где *маржинальная (переменная) прибыль* - выручка от реализации за минусом условно-переменных издержек и налогов из выручки.

Объем реализации, соответствующий уровню безубыточности, определяется как произведение выручки от реализации и уровня безубыточности. Приемлемым считается уровень менее 60%.

**Коэффициент покрытия задолженности (Кпз):**

$$K_{пз} = \frac{\text{чистый доход}}{\text{погашение основного долга + погашение процентов}}$$

Этот коэффициент рассчитывается для каждого года погашения, при этом учитывается погашение в полном объеме основного долга и процентов по всем долгосрочным кредитам и займам, привлеченным организацией и подлежащим погашению в соответствующем году реализации проекта. В случае если организации предоставлена государственная поддержка в виде возмещения части процентов по кредитам банков либо организация претендует на оказание такой поддержки, при расчете коэффициентов покрытия задолженности учитывается данная мера государственной поддержки.

Чем выше коэффициент, тем лучше положение организации относительно погашения долгосрочных обязательств. Приемлемым считается показатель, превышающий 1,3.

**Рентабельность:**

- инвестированного капитала (рентабельность активов) ( $P_a$ ):

$$P_a = \frac{\text{чистая прибыль}}{\text{итого по активам}};$$

- продаж (оборота) ( $P_n$ ):

$$P_n = \frac{\text{чистая прибыль}}{\text{выручка от реализации}};$$

- реализуемой продукции ( $P_{pn}$ ):

$$P_{pn} = \frac{\text{чистая прибыль}}{\text{затраты на производство}}$$

**Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами ( $K_{фн}$ ):**

$$K_{фн} = \frac{\text{финансовые обязательства}}{\text{итого по активам}},$$

где *финансовые обязательства* - сумма долгосрочных и краткосрочных финансовых обязательств, включая кредиторскую задолженность.

Допустимое значение - не более 0,85.

**Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ( $K_{ос}$ ):**

$$K_{ос} = \frac{(\text{ист. собств средств}) + (\text{доходы и расх}) - (\text{внеоборот активы})}{\text{оборотные средства}}$$

**Коэффициент структуры капитала ( $K_{ск}$ ):**

$$K_{ск} = \frac{\text{заемные средства}}{\text{собственные средства}}$$

Показатель должен быть менее 1, долговые обязательства не должны превышать размеры собственного капитала.

**Сроки оборачиваемости:**

$$\text{всего капитала} = \frac{\text{итого по пассивам}}{\text{выручка от реализации}} \times 360;$$

$$\text{готовой продукции} = \frac{\text{готовая продукция}}{\text{выручка от реализации}} \times 360;$$

$$\text{дебиторской задолженности} = \frac{\text{дебиторск. задолжен.}}{\text{выручка от реализации}} \times 360;$$

$$\text{кредиторская задолженность} = \frac{\text{кредиторск задолжен.}}{\text{выручка от реализации}} \times 360$$

**Выручка от реализации продукции на одного работающего ( $V_{раб}$ ):**

$$V_{раб} = \frac{\text{выручка от реализации}}{\text{среднесписочная численность работающих}}$$

**Коэффициент текущей ликвидности ( $K_{лик}$ ):**

$$K_{лик} = \frac{\text{текущие активы}}{\text{краткосрочные финансовые обязательства}}$$

Доля собственного капитала в объеме инвестиций ( $СК_u$ ):

$$СК_u = \frac{СК}{И} \times 100,$$

где  $СК$  - собственный капитал (собственные средства финансирования проекта);

$И$  - стоимость общих инвестиционных затрат.

В бизнес-плане приводится оценка эффективности проекта и наиболее вероятных рисков, которые могут возникнуть в ходе его реализации. Даются классификация и оценка рисков по месту их возникновения (производственные, инвестиционные, инфляционные, организационные, коммерческие и иные риски), а также намечаются меры по их снижению или предотвращению. С целью выявления и снижения риска вложений проводится анализ устойчивости (чувствительности) проекта в отношении его параметров и внешних факторов. В обязательном порядке

проводится многофакторный анализ чувствительности проекта к изменениям входных показателей (цены, объема производства, элементов затрат, условий финансирования, инфляционных процессов и иных факторов). Исходя из специфики проекта выбираются наиболее подверженные изменениям параметры. Анализ чувствительности проводится и в процессе реализации проекта с целью его переоценки и внесения необходимых корректировок.

Прогнозные расчёты эффективности инвестиций необходимы с целью нахождения оптимального альтернативного варианта.

В международной практике определяются показатели:

- коммерческой (финансовой) эффективности (финансовые последствия от инвенций);
- бюджетной эффективности (финансовые последствия для госбюджета, регионального бюджета и местного бюджета);
- экономической эффективности (учитываются совокупные результаты реализаций проекта).

При оценке эффективности инвестиций разновременные вложения приводят к базовому моменту времени (началу инвестирования - капитализация или концу – дисконтирование), а величина ссудного процента называется нормой дисконта.

При оценке эффективности производственных инвестиций применяются следующие основные показатели:

1. чистый приведенный (дисконтированный) доход

2. срок окупаемости – это период в течение которого капитальные затраты (инвестиции) покрываются суммарным результатам (прибыль + амортизация) его осуществления за год.

3. индекс доходности (рентабельность инвенции)

4. капиталододача:

$$K_o = \frac{\partial Q}{I},$$

где  $\partial Q$  – прирост продукции, вызванный вложением инвенций;

5. простая норма прибыльности (ПНП):

$$ПНП = \frac{ЧП}{I} \times 100,$$

где  $ЧП$  – чистая прибыль в течение года;

При выборе проекта инвестору необходимо учитывать риск, который характеризует возможное уменьшение реальной отдачи от инвенций по сравнению с ожидаемой.

Учитываются следующие виды рисков:

- риск из-за нестабильности экономического законодательства и текущей экономической ситуации;
- внешнеэкономический риск (закрытие границ, ограничение на поставки);
- неопределённость политической ситуации (неблагоприятная политическая обстановка в стране);
- неполнота и не точность исходной информации показателей, новой техники, технологии;
- колебание рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов;

- влияние природно-климатических условий;
- неполнота и неточность информации о финансовом состоянии и деловой репутации предприятий-участников.

### 5.12 Стратегия принятия решения

Принятие решений – составная часть любой управленческой функции. Любое решение – это сложный процесс, включающий несколько этапов:

- постановка проблемы;
- формулировка ограничений и критериев для принятия решения;
- выявление альтернатив;
- оценка показателей;
- окончательный выбор.

После того, как будут рассчитаны показатели эффективности инвестиционных проектов, необходимо принять решение об инвестировании. Для этого нужно выбрать основной показатель, т.е. параметр, по которому будет приниматься решение, и определиться с его граничными значениями. Для получения полной картины определяются вспомогательные показатели, и если это необходимо для них также устанавливаются предельные (минимальные или максимальные) уровни. Большинство компаний для повышения надежности при выборе вариантов инвестиционного проекта ориентируются не на один, а на несколько показателей (таблица 5.4).

Частота применения параметров эффективности инвестиций в США [30]

Таблица 5.4

Показатели	Основной, в %	Вспомогательный, в %
Период окупаемости	92	7
Внутренняя норма доходности	75	14
Чистый дисконтированный доход	68	39
Другие показатели	12	21

Если при определенной процентной ставке в наличии есть неограниченная сумма капитала и несколько вариантов инвестиций, не исключаящих друг друга, то реализуются все инвестиции, которые представляются положительными. Проблемы появляются при ограниченности инвестиционных ресурсов, и в том случае, когда проекты взаимно исключают друг друга.

В целом, при применении методов расчета инвестиционных проектов возникают дополнительные трудности:

1. предполагается прогнозируемость отдельных параметров. Неопределенность исходных данных должна определяться дополнительно в анализе чувствительности рынка и расчетах рисков и учитываться в инвестиционных проектах;

2. существует проблема выбора правильной калькуляционной ставки, корректной базы сравнения. При частных решениях отсутствует информация о стоимости инвестиционных ресурсов, затруднительно определить калькуляционную ставку для высвобождающихся финансовых средств. Проект финансируется, как правило, не



только собственным, но и сторонним капиталом. Средневзвешенная величина процентной ставки постоянно меняется, так как соотношение собственного и заемного капитала постоянно меняется во времени;

3. на действующем предприятии отчасти невозможно или не имеет смысла приписывать выплаты и особенно поступления к определенным инвестициям. Если, например, запланирована замена осветительного оборудования, то все поступления практически зависят от него. Трудности связаны с горизонтальной взаимозаменяемостью (рентабельность данного варианта зависит от других инвестиций, осуществляемых одновременно) и с вертикальной взаимозаменяемостью (какие инвестиции добавятся). Поэтому изолированной экономической эффективности каждого вложения средств не существует. Из-за взаимозависимостей практически невозможно приписать выплаты и поступления к отдельным объектам;

4. противоречивость отдельных критериев осложняет решение при выборе альтернативных вариантов.

Учесть все аспекты (в большей или меньшей степени) можно только в рамках полного проектного исследования. В этом случае нужно назвать возможность вложения текущих избытков финансовых средств. Целью в таких полных финансовых проектах становится максимизация совокупного капитала. Речь идет о синхронном планировании всего набора инвестиций, которые должны быть проведены.

Для этого часто используют индекс рентабельности. Он меньше пригоден для оценки отдельных инвестиций, но имеет преимущество при сравнении инвестиционных альтернатив, составлении инвестиционных программ. Положительные значения чистой дисконтированной стоимости дают положительное значение индекса рентабельности, так что этот критерий при частных решениях не дает дополнительной информации. При выборе альтернативных проектов в первую очередь должны быть реализованы те, у которых уровень рентабельности выше. Ведь именно индекс рентабельности показывает уровень отдачи на каждый рубль инвестированных средств. Выбор можно представить графически (рис. 5.9), через бюджетное ограничение.

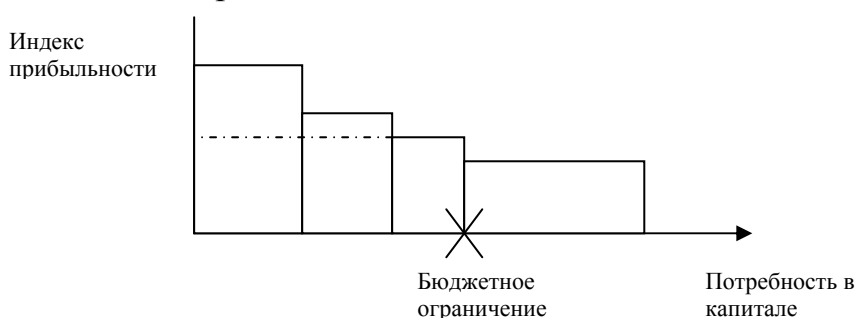


Рис. 5.9 Выбор проектов исходя из бюджетного ограничения

В этом примере реализуются первые три проекта, на четвертый, с самым низким уровнем индекса прибыльности, не хватает средств ограниченного бюджета. Эта

схема характерна для принятия решения при ограниченности финансовых ресурсов. Недостатком этого метода является подход к проектам, как к полностью независимым. Относительно мелкий проект с высоким уровнем прибыльности, может не позволить нам реализовать более крупный, уровень прибыльности которого будет ниже. Этот метод может широко использоваться в кредитно-финансовых учреждениях для выбора проектов различных организаций, финансирование которых они могут осуществить

Предприятие в хозяйственной практике может использовать различные источники финансирования с различными затратами. Точно так же, как распределяют по рангам альтернативные проекты согласно уменьшающейся внутренней норме доходности (рис. 5.10), можно проранжировать и источники финансирования, в порядке увеличения процентной ставки.

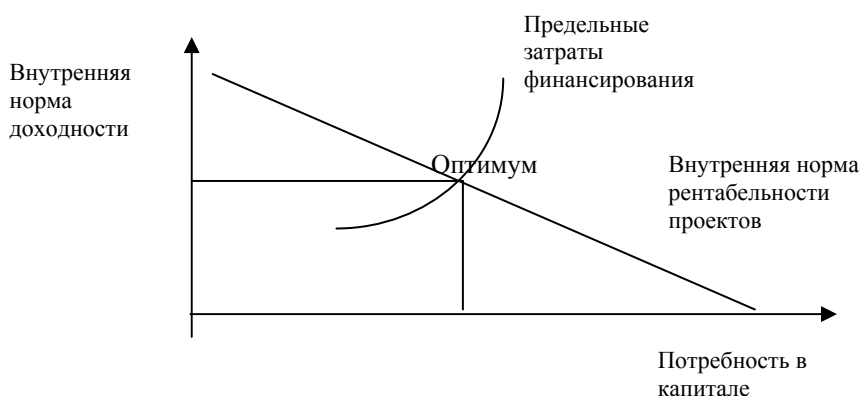


Рис. 5.10 Определение проектов, пригодных для реализации

Из инвестиционных альтернатив реализуются сначала те, у которых самая высокая доходность, а из финансовых альтернатив используются прежде всего те, которые требуют наименьших затрат (в первую очередь собственный капитал). Точка оптимума одновременно определяет и инвестиционную программу и предельное финансирование. Для простоты построения графика исходят из плавных кривых. При ступенчатых линиях, вследствие неделимости отдельных инвестиционных планов, однозначного решения, как правило, не существует.

## ТЕМА 6. ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

### 6.1 Основные средства в строительстве: определение и классификация

*Имущество предприятия* - это имеющиеся в наличии на предприятии реальные материальные ценности.

Все имущество предприятия подразделяется на:

- Основные средства (основные фонды, основной капитал);
- Оборотные средства (оборотные средства, оборотный капитал);
- Нематериальные активы.

*Основные средства* - отраженные в бухгалтерском балансе основные фонды предприятия в денежном выражении.

*Основные фонды* - произведенные активы, используемые неоднократно или постоянно в течение длительного периода, но не менее одного года, для производства товаров, оказания рыночных и нерыночных услуг.

Сегодня в экономической литературе нет однозначного подхода в части терминологии. Как правило, когда говорят о натуральной форме, то чаще используется термин *основные фонды*, а если речь идет о стоимостном выражении, употребляется термин *основные средства*. В последнее время, с переходом к принятым в международной практике терминам достаточно часто используется понятие *основной капитал*, отображающее один из видов имущества предприятия. Подчеркивая значение основных средств как имущества предприятия, способного приносить прибыль говорят об активах предприятия. Одним из видов *долгосрочных активов* являются основные средства.

*Основные средства* представляют собой совокупность материально-вещественных ценностей, используемых в качестве средств труда и действующих в натуральной форме в течение длительного времени как в сфере материального производства, так и в сфере непроизводственной деятельности. Основной капитал многократно участвует в процессе производственной и коммерческой деятельности и переносит на продукцию, товары и услуги свою стоимость по частям. К нему относятся: здания и сооружения, рабочие и силовые машины, измерительные и регулирующие приборы, вычислительная техника, транспортные средства, инструменты и т.п. Стоимость основных фондов погашается путем начисления износа (амортизационной стоимости) в течение нормативного срока их использования по нормам амортизационных отчислений (в процентах к балансовой стоимости основных фондов).

В соответствии с Инструкцией по бухгалтерскому учету основных средств, утвержденной постановлением Минфина № 26 от 30.04.2012 организацией в качестве основных средств *принимаются к бухгалтерскому учету активы*, имеющие материально-вещественную форму, при одновременном выполнении следующих условий признания:

- активы предназначены для использования в деятельности организации, в том числе в производстве продукции, при выполнении работ, оказании услуг, для управленческих нужд организации, а также для предоставления во временное

пользование (временное владение и пользование), за исключением случаев, установленных законодательством;

- организацией предполагается получение экономических выгод от использования активов;

- активы предназначены для использования в течение периода продолжительностью более 12 месяцев;

- организацией не предполагается отчуждение активов в течение 12 месяцев с даты приобретения;

- первоначальная стоимость активов может быть достоверно определена.

В экономике используются несколько признаков классификации основных средств (табл. 6.1).

#### Классификация основных средств

Таблица 6.1

Признак классификации	Основные средства
Вещественно-натуральный состав	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Здания (корпуса цехов, складские помещения, производственные лаборатории и т. п.);</li><li>2. Сооружения (инженерно-строительные объекты, создающие условия для осуществления процесса производства: эстакады, автомобильные дороги, туннели);</li><li>3. Внутрихозяйственные дороги;</li><li>4. Передаточные устройства (электросети, теплосети, газовые сети);</li><li>5. Машины и оборудование, в том числе:<ol style="list-style-type: none"><li>5.1. Силовые машины и оборудование (генераторы, электродвигатели, паровые машины, турбины и т. п.).</li><li>5.2. Рабочие машины и оборудование (металлорежущие станки, прессы, электропечи и т. п.).</li><li>5.3. Измерительные и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование.</li><li>5.4. Вычислительная техника.</li><li>5.5. Автоматические машины, оборудование и линии (станки-автоматы, автоматические поточные линии).</li><li>5.6. Прочие машины и оборудование.</li></ol></li><li>6. Транспортные средства (вагоны, автомобили, кары, тележки);</li><li>7. Инструмент (режущий, давящий, приспособления для крепления, монтажа), кроме специального инструмента;</li></ol>

Признак классификации	Основные средства
	8. Производственный инвентарь и принадлежности (стеллажи, рабочие столы и т. п.); 9. Хозяйственный инвентарь; 10. Рабочий, продуктивный и племенной скот; 11. Многолетние насаждения; 12. Прочие основные средства (сюда входят библиотечные фонды, музейные ценности).
Функциональное назначение	Производственные Непроизводственные
Участие в процессе производства	Наличные установленные не установленные Установленные предназначенные к работе фактически работающие резервные находящиеся в плановом простое
Принадлежность	Собственные Привлеченные
Возрастной состав	до 5 лет от 5 до 10 лет от 10 до 15 лет от 15 до 20 лет свыше 20 лет
Степень воздействия на предмет труда	Активные Пассивные
Использование	Находящиеся в эксплуатации Находящиеся в запасе (консервации)
Отраслевой признак	Основные фонды промышленности Основные фонды строительства Основные фонды транспорта и т. д.

В зависимости от функционального назначения (характера участия в процессе производства) основные средства подразделяются на производственные и непроизводственные.

К основным производственным фондам относятся основные средства, которые принимают участие в сфере материального производства и обслуживают его. Степень их участия в процессе производства различна: одни участвуют в производстве в качестве орудий труда (машины, оборудование, инструменты), другие обеспечивают бесперебойность производственного процесса (сооружения, передаточные устройства), третьи создают необходимые условия для организации производственного процесса (производственные здания), хранения или

перемещения производственных запасов и готовой продукции (складские помещения, транспортные средства и т.п.).

К непроизводственным фондам относятся основные средства, которые не участвуют прямо или косвенно в процессе производства, и предназначены для целей непроизводственного потребления, т.е. жилищного и социально-культурного обслуживания трудящихся (основные средства жилищно-коммунального хозяйства, здравоохранения, культуры и др.).

Величина основных средств в Республике Беларусь постоянно увеличивается (рис. 6.1).

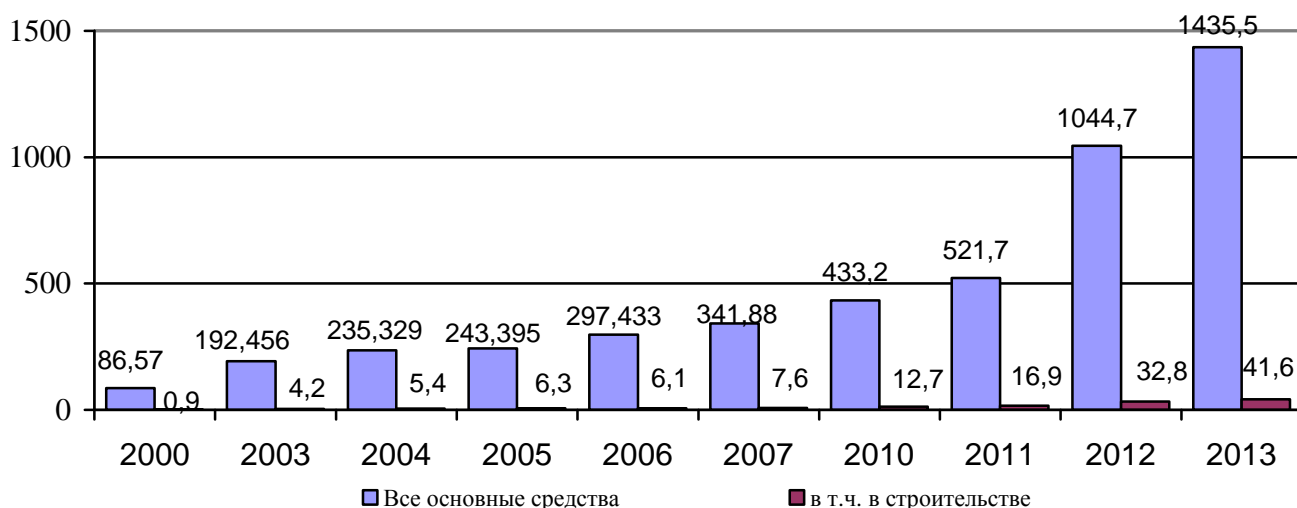


Рис. 6.1 Основные средства Республики Беларусь (по первоначальной стоимости, на начало года) трлн. руб.[1]

Динамика структуры основных фондов строительных организаций по данным Национального статистического комитета представлена на рис. 6.2 [29]. Она свидетельствует о том, что преобладающая доля основных средств приходится на здания и сооружения. Удельный вес активной части в основных средствах за последние 5 лет не превышает 23%.



Рис. 6.2 Структура основных средств строительных организаций [29]

По степени использования основные средства подразделяются на действующие

и недееспособные (находящиеся в запасе и на консервации).

В зависимости от принадлежности различают основные средства собственные, т.е. принадлежащие данному предприятию на праве собственности и привлеченные - объекты основных средств, полученные предприятием в аренду (взяты в аренду) за определенную плату.

С точки зрения участия в производственном процессе и воздействия на предметы труда основные производственные фонды подразделяются на две части: активную, включающую рабочие и силовые машины, оборудование, транспортные средства, инструмент и инвентарь; пассивную к которой относятся строения, занятые подсобными и вспомогательными производствами, строения, в которых размещены административные помещения, склады, лаборатории, а также эстакады, дороги и т.д.

## 6.2 Оценка основных средств

Для планирования воспроизводства основных средств, определения размеров амортизационных отчислений, анализа эффективности использования большое значение имеет правильный учет и достоверная оценка стоимости основных средств.

Основные средства могут поступать в организации:

- в результате произведенных капитальных вложений при сооружении, строительстве, изготовлении объектов основных средств хозяйственным способом, а также при их приобретении за плату у юридических и физических лиц;
- в качестве вклада в уставный фонд;
- безвозмездно (в том числе в результате благотворительной помощи);
- в обмен на другое имущество;
- в иных случаях, установленных законодательством.

Поступление основных средств на предприятие происходит в результате действия факторов, которые представлены на рис. 6.3.



Рис 6.3 Поступление основных средств в организации

Каждому поступившему объекту основных средств присваивается инвентарный номер, который наносится на сам объект (устойчивой краской, путём прикрепления металлического жетона с номером и т.п.) и в дальнейшем проставляется во всех документах, которыми оформляется движение объекта, а также в инвентарной карточке и инвентарных списках.

**Учет в натуральных показателях** необходим для определения количества и производственной мощности основных средств. Этот вид учета основан на паспортных данных основных средств, которые фиксируют время приобретения или постройки, содержат технические характеристики. Наиболее часто встречающимися натуральными показателями являются: общая и полезная площадь зданий и сооружений; количество и общая мощность рабочих машин и оборудования, их единичная мощность, а также показатели производительности машин. Эти показатели дают представление о количественном составе основных средств, технико-экономических показателях их работы, но при этом отсутствует возможность сопоставления объектов учета.

Важным условием правильной организации учета основных средств является также единый принцип их **стоимостной оценки**. В бухгалтерии основные средства учитываются по *первоначальной, переоцененной* (рыночной) и *остаточной* стоимости.

*Первоначальная стоимость* - стоимость, по которой актив принимается к бухгалтерскому учету в качестве основного средства.

Основные средства учитываются **по первоначальной стоимости**, состоящей из фактических затрат на их приобретение, возведение (сооружение) и изготовление, доставку и монтаж, включая:

- стоимость приобретения основных средств;
- таможенные сборы и пошлины;
- проценты по кредитам и займам;
- затраты по страхованию при доставке;
- затраты на услуги других лиц, связанные с приведением основных средств в состояние, пригодное для использования;
- иные затраты, непосредственно связанные с приобретением, доставкой, установкой, монтажом основных средств и приведением их в состояние, пригодное для использования.

В общем виде порядок определения первоначальной стоимости основных средств можно представить в следующей форме:

$$\Phi_{\text{оф}}^{\text{перв}} = C_{\text{приоб}} + C_{\text{дост}} + C_{\text{монт}} + C_{\text{ин.затр}}$$

где:

- $\Phi_{\text{оф}}^{\text{перв}}$  – первоначальная стоимость основных средств, руб.;
- $C_{\text{приоб}}$  – затраты на приобретение основных средств, руб.;
- $C_{\text{дост}}$  – затраты на доставку основных средств, руб.;
- $C_{\text{монт}}$  – затраты на монтаж основных средств, руб.;
- $C_{\text{ин.затр}}$  – иные затраты, связанные с приобретением основных средств, руб.



Первоначальная стоимость созданных в организации основных средств определяется в сумме фактических прямых и распределяемых переменных косвенных затрат на их создание.

Первоначальная стоимость объектов основных средств, полученная от других организаций и физических лиц безвозмездно (по договору дарения), а также в качестве субсидии государства, оценивается по рыночной стоимости на дату их оприходования. Данные о действующей цене должны быть подтверждены документально или экспертным путём (справки организаций-изготовителей на аналогичную продукцию; сведения о ценах, опубликованных в каталогах).

Изменение первоначальной стоимости основных средств допускается только в случаях:

- реконструкции, достройки, дооборудования, технического переоснащения и других видов улучшения основных средств, которые приводят к увеличению будущих экономических выгод от их использования;
- переоценки (индексации) балансовой стоимости основных средств;
- частичной ликвидации соответствующих объектов.

При **капитальном ремонте** первоначальная стоимость основных средств не увеличивается, а стоимость ремонта относится на издержки производства.

**Модернизация** основных средств может быть двух видов: малая модернизация; модернизация комплекса средств труда (технологических линий).

При малой модернизации совершенствуются наиболее важные для конкретного производства рабочие органы оборудования. Она проводится в процессе капитального ремонта отдельных видов машин и оборудования за счёт производственных затрат или же ремонтного фонда (резерва). В данном случае затраты, связанные с модернизацией основных средств, как правило, не увеличивают их первоначальную стоимость.

Модернизация комплекса средств труда проводится за счёт собственных средств на капитальные вложения, кредитов банков. При этом на величину затрат по данной модернизации увеличивается первоначальная стоимость объектов основных средств и вносятся изменения в технические паспорта, инвентарные карточки.

В технический паспорт соответствующего объекта основных средств, его характеристику должны быть внесены необходимые изменения, связанные с его капитальным ремонтом, реконструкцией и модернизацией.

Первоначальная стоимость используется для расчета показателей, характеризующих эффективность использования основных фондов, для определения амортизации. Недостатком учета по первоначальной стоимости является тот факт, что основные фонды, приобретенные в различные годы, числятся в ценах разных лет. Этот недостаток устраняется использованием в учете величины переоцененной стоимости.

Первоначальная стоимость основных средств за вычетом величины начисленной амортизации (износа) называется **остаточной стоимостью**. Она является показателем реальной стоимости основных средств на отчетную дату, характеризует изношенность основных средств.

*Остаточная стоимость* - разница между первоначальной (переоцененной) стоимостью основного средства и накопленными по нему за весь период эксплуатации суммами амортизации и обесценения.

Она является показателем реальной стоимости основных фондов на отчетную дату и характеризует износность.

$$\Phi_{\text{оф}}^{\text{ост}} = \Phi_{\text{оф}}^{\text{перв}} - \text{Износ}$$

где:

$\Phi_{\text{оф}}^{\text{ост}}$

– остаточная стоимость основных средств, руб.;

*Износ* – износ основных средств, руб.

*Переоцененная стоимость* - стоимость основного средства после его переоценки.

Так как основные средства вводятся в эксплуатацию в разные годы, служат продолжительное время, когда меняются резко цены на оборудование, стройматериалы, расходы на заработную плату, то для правильности учета основных средств (приведение в соответствие с аналогичными объектами их стоимости в современных условиях), правильности начисления амортизации и создания необходимых фондов для обновления основных средств организации должны ежегодно по состоянию на 1 января производить переоценку основных средств. Переоцененная стоимость основных средств имеет большое практическое значение, поскольку обеспечивает более реальное планирование новых капитальных инвестиций.

Целью **переоценки** основных средств является приведение их балансовой стоимости в соответствие со складывающимся уровнем цен.

Переоценка основных средств производится в соответствии с Инструкцией о порядке переоценки основных средств, не завершенных строительством объектов и неустановленного оборудования, утвержденной Постановлением Министерством экономики, Министерством финансов и Минстройархитектуры Республики Беларусь от 05.11.2010 № 162/131/37 (с изменениями и дополнениями).

Переоценке подлежат все основные средства, числящиеся на балансе организации, независимо от их технического состояния (в том числе самортизированные), как действующие, так и находящиеся в ремонте, запасе, на консервации, в стадии модернизации, реконструкции, частичной ликвидации, дооборудования, достройки, основные средства, сданные в аренду или безвозмездное пользование, - здания, сооружения, передаточные устройства, рабочие и силовые машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности, рабочий скот и животные основного стада, прочие основные средства.

Подлежат переоценке также основные средства, подготовленные к списанию ввиду их физического или морального износа, но не оформленные в установленном порядке соответствующими актами.

Не подлежат переоценке:

- находящиеся в собственности организаций земельные участки, объекты природопользования;

- жилищный фонд;
- библиотечные фонды;
- объекты основных средств, расположенные в зонах отчуждения, первоочередного и последующего отселения районов, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС;
- объекты лизинга в период действия договора лизинга (в соответствии с Положением о лизинге на территории Республики Беларусь, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 декабря 1997 г. № 1769 «О лизинге на территории Республики Беларусь»).

При переоценке каждого объекта основных средств изменяются первоначальная стоимость (после переоценки называемая переоцененной стоимостью), остаточная стоимость, а также амортизируемая стоимость.

Переоцененная стоимость основных средств, установленная при переоценке, после ее отражения в бухгалтерском учете считается первоначальной стоимостью.

Переоценка основных средств осуществляется:

- *методом прямой оценки;*
- *методом пересчета валютной стоимости;*
- *индексный метод.*

*Метод прямой оценки.*

Переоцененная стоимость основных средств определяется методом прямой оценки организациями самостоятельно или с привлечением оценщиков. При применении метода прямой оценки основных средств используются сведения об уровне цен на основные средства без учета налога на добавленную стоимость. Организация, самостоятельно осуществляющая переоценку основных средств методом прямой оценки, подтверждает переоцененную стоимость основных средств по состоянию на 1 января года, следующего за отчетным, на основании одного из следующих документов и материалов, датированных октябрём отчетного года:

- об уровне цен на новые аналогичные основные средства от организаций-изготовителей;
- об уровне цен на новые аналогичные основные средства от торговых организаций;
- об уровне цен на новые аналогичные основные средства, опубликованных в средствах массовой информации или специальной литературе.

Если цена основных средств указана с учетом НДС, организация производит самостоятельный расчет и вычитает из этой цены сумму НДС.

При применении прямой оценки основных средств, снятых с производства, цены и затраты на изготовление точной копии, которых установить затруднительно, их переоцененная стоимость определяется на основе цен на аналогичные новые средства. При этом за основу берется соотношение важнейших эксплуатационных характеристик ранее произведенных и современных основных средств. Организация, осуществляющая переоценку основных средств методом прямой оценки с привлечением оценщика, подтверждает переоцененную стоимость основных средств заключением подготовленным оценщиком, который определяет переоцененную стоимость основных средств по состоянию на 1 января года, следующего за отчетным, путем суммирования остаточной стоимости.

Определенной в соответствии с пунктом 29 Инструкции, и суммы физического износа по каждому из переоцениваемых основных средств, определенного оценщиком на дату проведения переоценки.

*Методом пересчета валютной стоимости.*

При определении переоцененной стоимости основных средств методом пересчета валютной стоимости на дату переоценки должны иметься документально подтвержденные сведения о стоимости основных средств в иностранной валюте. При этом производятся следующие расчеты:

- пересчет стоимости затрат на приобретение (за исключением стоимости основного средства), сооружение, изготовление, доставку, установку и монтаж основных средств, которые осуществлялись в белорусских рублях. Кроме обособленно учитываемых затрат, возникающих после ввода объекта в эксплуатацию в иностранную валюту по курсу Национального Банка Республики Беларусь на дату их осуществления;

- суммирования стоимости затрат, перечисленных выше и стоимости основных средств в иностранной валюте.

*Индексный метод.*

При проведении переоценки основных средств индексным методом к их первоначальной стоимости, числящейся в бухгалтерском учете до переоценки, применяются коэффициенты изменения стоимости видов и групп основных средств строительно-монтажных, пусконаладочных работ, прочих работ и затрат по состоянию на 1 января года, следующего за отчетным, публикуемая Национальным Статистическим комитетом Республики Беларусь, Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь в средствах массовой информации.

При выборе соответствующих коэффициентов из таблицы основные средства соотносятся с таблицей видов и групп имущества, применяемой при переоценке на 1 января года, следующего за отчетным (приложение 6 к Инструкции).

Группировка основных средств при их переоценке осуществляется в соответствии с шифрами временного республиканского классификатора амортизируемых основных средств и нормативных сроков их службы.

Кроме того, на практике используются следующие виды стоимости основных средств:

**Амортизируемая стоимость** - это стоимость основных средств, от величины которой рассчитываются амортизационные отчисления.

**Балансовая стоимость** – это стоимость основных средств, которая представлена в балансе организации.

**Текущая рыночная стоимость** - сумма денежных средств, которая была бы получена в случае реализации основного средства в текущих рыночных условиях.

**Среднегодовая стоимость** основных фондов определяется по каждой организации исходя из динамики движения основных средств. В течение года одни фонды выбывают, другие поступают. Для целей более корректного определения показателей фондооснащенности, их планирования и учета рассчитывается величина среднегодовой стоимости основных средств.

$$\Phi_{\text{оф}}^{\text{средн.год}} = \Phi_{\text{н.г.}} + \frac{\Phi_{\text{пост}} \times T_{\text{пост}} - \Phi_{\text{выб}} \times T_{\text{выб}}}{12}$$

где:

$\Phi_{н.г.}$  – стоимость основных средств на начало года, руб;  
средн.год

$\Phi_{оф}$  – среднегодовая стоимость основных средств, руб.;

$\Phi_{пост}$  – стоимость поступивших (принятых на баланс) в течение года основных средств, руб;

$\Phi_{выб.}$  – стоимость выбывших (снятых с баланса) в течение года основных средств, руб;

$T_{пост.}$  – число месяцев работы поступивших основных средств (от месяца, следующего за поступления до конца года);

$T_{выб.}$  – число месяцев, в которых выбывшие основные средства не работали (от месяца, следующего за месяцем списания до конца года).

**Ликвидационная стоимость** – это сумма денежных средств, которую организация ожидает получить за объект в конце срока его полезного использования. Ликвидационная стоимость определяется как разница между стоимостью металлолома, доходов от утилизации основных средств и расходов на демонтаж, разборку, транспортировку, платы за переработку.

### 6.3 Физический и моральный износ

Эксплуатация основных средств сопряжена с их износом, как физическим, так и моральным. Основные фонды требуют постоянного технического обслуживания, проведения текущих и капитальных ремонтов, осуществления реконструкции, модернизации, технического перевооружения и других улучшений, что требует определённых затрат для восстановления потребительской стоимости основных средств.

**Физический износ** представляет собой проявление воздействия на основные фонды природно-климатических (атмосферные осадки, солнце, мороз и т.п.) и технических (сменность, эксплуатационные нагрузки, качество технического обслуживания и т.п.) условий (рис. 6.4).

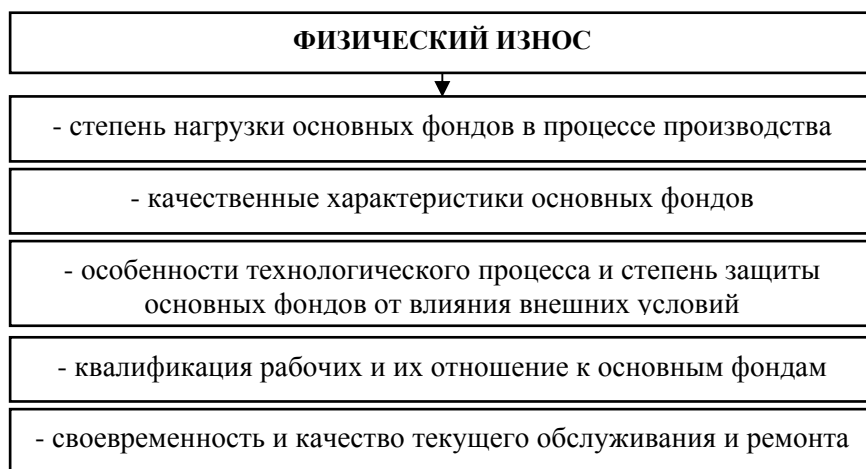


Рис. 6.4 Факторы, влияющие на уровень физического износа

Уровень физического износа находится в непосредственной зависимости от степени эксплуатации и возрастает с увеличением сменности их использования, загруженности в течение рабочей смены. Физический износ зависит от квалификации обслуживающего персонала, своевременности и качества технического обслуживания. Величина физического износа основных фондов зависит от множества факторов, в том числе от качества их изготовления, запроектированных технических характеристик, от свойств материалов, из которых они произведены и т.д.

Постоянно накапливаясь, физический износ снижает технические и экономические характеристики работы основных фондов, и в конечном итоге приводит к полной потере ими потребительской стоимости, делает основные фонды непригодными для эксплуатации.

Физический износ характеризуется двумя показателями: степенью износа, выраженной в процентах, и стоимостью, выраженной в рублях.

Физический износ **в стоимостном выражении** равен накопленной сумме амортизационных отчислений:

$$И = \sum_{t=1}^n A$$

где  $И$  – сумма износа основных средств, руб.;

$$\sum_{t=1}^n A$$

- накопленная сумма амортизационных отчислений, руб.

**Степень амортизации (износа) основных средств** – отношение накопленной к определенной дате амортизации имеющихся основных средств (разницы их первоначальной и остаточной стоимости) к первоначальной стоимости этих основных средств на ту же дату, в процентах ( $K_u^{cm}$ ):

$$K_u^{cm} = \frac{И}{\Phi_{оф}^{перв}} \times 100\%$$

где  $\Phi_{оф}^{перв}$  - первоначальная стоимость основных фондов, руб.

**Коэффициент физического износа** по объему работ ( $K_u^{об}$ ) можно определить по формуле:

$$K_u^{об} = \frac{T_{\phi} \times П_{\phi}}{T_n \times П_n} \times 100\%$$

где:

$T_{\phi}$  – количество лет, фактически отработанных техникой;

$П_{\phi}$  – среднее количество продукции, фактически выработанной за год;

$П_n$  – годовая производственная мощность (или нормативная производительность техники);

$T_n$  – нормативный срок службы, лет.

Физический износ отдельных инвентарных объектов можно определить и по сроку службы. Исходя из допущения, что физический износ происходит равномерно в течение всего срока службы средств труда, **коэффициент износа по сроку**

службы ( $K_u^{cp.sl}$ ) может быть определен по следующей формуле:

$$K_u^{cp.sl} = \frac{T_\phi}{T_n} \times 100\% ;$$

где:

$T_\phi$  – фактический срок службы средств труда;

$T_n$  – нормативный срок службы.

По характеру физического износа и периоду обновления основные производственные фонды подразделяются на группы. Одни из них отличаются медленным износом и подвержены частичному капитальному ремонту через большие промежутки, другие – наоборот, быстро изнашиваются и требуют больших затрат на постоянные ремонты.

**Моральный износ** проявляется в том, что еще пригодные по своему материальному (физическому) состоянию основные средства становятся экономически невыгодными по сравнению с новыми, более эффективными основными фондами того же назначения. Существуют две формы морального износа.

**Первая форма морального износа** возникает в результате обесценивания старых основных средств по причине снижения издержек производства в отраслях, поставляющих основные фонды строительству. В итоге стоимость новых основных фондов той же конструкции становится ниже, чем была у ранее выпущенных. Поэтому в процессе их эксплуатации они будут переносить на готовую продукцию (строительно-монтажные работы) меньшую по величине долю стоимости, что делает их соответственно более эффективными и стимулирует замену старых средств новыми. Моральный износ первой формы ( $M_{u1}$ ) может быть определен по формуле:

$$M_{u1} = \frac{\Phi_n - \Phi_s}{\Phi_n} \times 100\%$$

где:

$\Phi_n$  - первоначальная (балансовая) стоимость основных фондов, тыс. руб.;

$\Phi_s$  - переоцененная стоимость основных фондов, тыс. руб.

Потребительская стоимость основных фондов при моральном износе первой формы не изменяется.

С появлением новой, более производительной и экономичной строительной техники, применение которой приводит к уменьшению относительной полезности старых машин и оборудования и требует их замены или модернизации связана **вторая форма морального износа**. Моральный износ второй формы ( $M_{u2}$ ) может быть определен по формуле:

$$M_{u2} = \Phi_n - \left( \frac{\Phi_n}{\Pi \times T_n} - \frac{\Phi_{n1}}{\Pi_1 \times T_{n1}} \right) \times T_o \times \Pi$$

где:

$\Phi_n$  и  $\Phi_{nl}$  – первоначальная (балансовая) стоимость образцов старых и новых средств труда, тыс. руб.;

$P$  и  $P_l$  – годовая производительность образцов старых и новых средств труда, натуральные единицы измерения (куб. м, тыс. штук и др.);

$T_n$  и  $T_{nl}$  – нормативные сроки службы образцов старых и новых средств труда, годы;

$T_o$  – оставшийся срок службы старых средств труда, годы.

Моральному износу в большей мере подвержена активная часть основных производственных фондов. При этом в силу научно-технического прогресса строительные машины и оборудование морально устаревают раньше их фактического физического износа. Вот почему при формировании парка строительных машин необходимо учитывать экономически целесообразный срок службы машин и оборудования. Экономически целесообразным сроком службы, учитывающим (наряду с эксплуатационными издержками) технико-экономические преимущества новых, вновь созданных образцов строительной техники, принято считать тот срок, при котором удельные приведенные затраты на единицу производимой продукции (строительно-монтажные работы) будут минимальными.

Как первая, так и вторая формы морального износа являются следствием технического прогресса. С позиций экономики они оправданы и даже необходимы, ведь в итоге устаревшее оборудование заменяется более прогрессивным, а значит, повышается общая эффективность производственного процесса. Однако для конкретной организации данное явление имеет и негативные черты: оно оборачивается ростом издержек.

Моральный износ, обусловленный техническим прогрессом, также, отражается в изменении цен на капитальные ресурсы. С данных позиций любой моральный износ можно рассматривать как уменьшение рыночной цены капитальных благ, не вызванное потерей этими благами потребительских свойств (рис. 6.5).



Рис. 6.5 Факторы и последствия морального износа

В результате физического и морального износа основные средства, участвующие в процессе производства, постепенно утрачивают полезные свойства средств труда и требуют замены. Одним из источников возмещения выбывающих основных фондов является их амортизация.



## 6.4 Амортизация основных средств

*Амортизация основных средств* — это постепенное перенесение стоимости средств труда по мере их физического и морального износа на стоимость производимой продукции с целью накопления денежных средств для последующего возмещения изношенных основных средств.

Амортизация оказывает непосредственное воздействие на эффективность производства, качество работы и результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия (рис. 6.6).

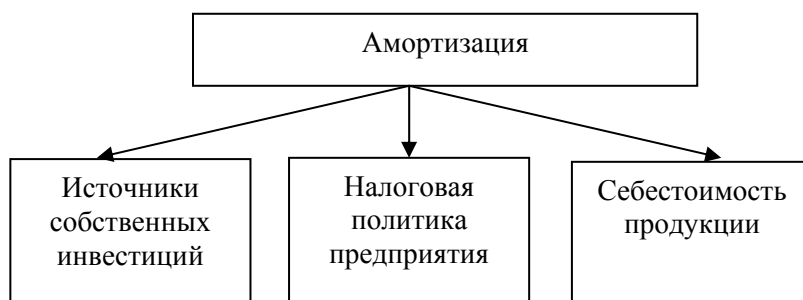


Рис. 6.6 Влияние амортизации на производственно-хозяйственную деятельность предприятия

В Республике Беларусь амортизация основных средств начислялась в соответствии с Инструкцией о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов, утверждённой постановлением Министерства экономики, Министерства финансов, Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 27.02.2009 г. №37/18/6 (с изменениями и дополнениями), Постановление Министерства экономики Республики Беларусь от 30.09.2011 № 161 «Об установлении нормативных сроков службы основных средств и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства экономики Республики Беларусь» (далее по тексту - Классификатор – 2012) и Общегосударственным классификатором Республики Беларусь «Основные средства и нематериальные активы», утвержденным постановлением Государственного комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Республики Беларусь от 27.09.2002г. № 48.

**Объектами начисления амортизации** (амортизируемым имуществом) являются основные средства и нематериальные активы организаций как используемые, так и не используемые в предпринимательской деятельности.

К амортизируемым основным средствам *относятся*:

1. здания, сооружения, рабочие и силовые машины, механизмы и оборудование; транспортные средства; измерительные и регулирующие приборы и устройства; вычислительная техника, оргтехника; инструмент, инвентарь и прочее имущество, относимые к основным средствам;

2. капитальные вложения в улучшение земель, капитальные вложения в арендованное (полученное в лизинг) имущество;

3. объекты жилищного фонда, внешнего благоустройства, наружного освещения;

4. автомобильные дороги и комплекс инженерных сооружений, входящих в состав дорог;

5. оборудование, модели, образцы, находящиеся в кабинетах, лабораториях и на других площадях научных и учебных организаций.

Объектами начисления амортизации *не являются*:

1. земля и отдельные объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы);

2. отдельные группы и виды основных средств (библиотечные фонды; музейные и художественные ценности, здания, сооружения, являющиеся памятниками архитектуры и искусства, отдельно стоящие убежища и укрытия гражданской обороны республиканской и коммунальной собственности; складские здания и сооружения, хранилища, емкости, полигоны, площадки, вооружение, военная и специальная техника, находящиеся в Вооруженных силах, других войсках и воинских формированиях и др.)

Начисление амортизации *не производится*: во время проведения модернизации оборудования, технического перевооружения объектов, при консервации объектов по решению руководителя организации или собственника на срок менее одного года; по объектам, не введенным в эксплуатацию или находящимся в запасе.

#### **6.4.1 Установление нормативных сроков службы основных средств**

Одно из условий действенности амортизационной политики – правильное определение субъектами хозяйствования нормативных сроков службы, сроков полезного использования и норм амортизации основных средств. Ведь от того, какие инструменты амортизационной политики будут выбраны, зависит эффективность не только текущей финансово-хозяйственной деятельности, но и долгосрочная инвестиционная политика организации.

*Срок службы* – период, в течение которого объекты основных средств сохраняют свои потребительские свойства.

*Нормативный срок службы* – установленный нормативными правовыми актами или комиссией предприятия прогнозируемый период безаварийного функционирования отдельных объектов основных средств.

При определении **нормативных сроков службы** основных средств организации всех форм собственности используют Классификатор-2012. Объекты основных средств группируются в классификаторе в зависимости от вида деятельности. Нормативный срок службы объектов устанавливается также на основе технических паспортов, технических характеристик и постановления № 161 Министерства экономики Республики Беларусь от 30.09.2011 г. «Об установлении нормативных сроков службы основных средств».

Для объектов основных средств, как используемых, так и не используемых в предпринимательской деятельности, нормативный срок службы устанавливается применительно к каждой позиции основных средств, включенной в действующую классификацию амортизируемых основных средств (в том числе по основным

средствам, потеря стоимости которых отражается справочно за балансом один раз в год).

Относительно объектов, не включенных в действующую классификацию, нормативный срок службы устанавливается решением комиссии на основании технической документации организаций-изготовителей, а в ее отсутствие - комиссией путем оценки технического состояния объекта в соответствии с законодательством.

Комиссия по проведению амортизационной политики, образованная в организации, наделяется особыми полномочиями при установлении сроков амортизации, их пересмотре, выборе способов начисления амортизации, изменении амортизируемой стоимости и т.д. Ее состав утверждается руководителем или собственником организации из числа имеющихся в штате специалистов технических, производственно-технологических, финансово-экономических, юридических и бухгалтерских служб.

Если наблюдается расхождение значений нормативных сроков службы, установленных применительно к позициям действующей классификации, и значений сроков эксплуатации отдельных объектов основных средств, которые устанавливаются организациями-изготовителями в технической документации на продукцию на срок, равный году или более чем на 1 год, комиссия организации вправе использовать значения нормативных сроков службы этих объектов исходя из сроков эксплуатации путем подтверждения их технической документацией организаций-изготовителей. Организации должны обеспечить сохранность документов по учету основных средств и указанной технической документации на протяжении всего срока службы объекта.

Нормативный срок службы объектов основных средств, не используемых в предпринимательской деятельности, определяется при приобретении каждым балансодержателем или собственником с даты принятия их на учет при вводе в эксплуатацию.

При постановке на учет объектов основных средств бывших в употреблении организация имеет право понижать нормативные сроки службы вдвое, но не ниже, чем до трех лет – по зданиям, сооружениям и передаточным устройствам, и до двух лет – по другим объектам основных средств.

Нормативные сроки службы устанавливаются для всех амортизируемых средств как используемых, так и не используемых в предпринимательской деятельности, а также по объектам, потеря стоимости которых отражается раз в году справочно за балансом.

При вводе в эксплуатацию отдельных объектов основных средств и нематериальных активов по решению комиссии исходя из технических характеристик устанавливается ресурс каждого объекта - количество продукции (работ, услуг) в натуральных показателях, которое в соответствии с технической документацией может быть выпущено (выполнено) на протяжении всего срока эксплуатации объекта. Период, в течение которого будет выпущено (выполнено) указанное количество продукции (работ, услуг) в натуральных показателях, определяется как *срок полезного использования* данного объекта.

*Срок полезного использования* – период времени, на протяжении которого предприятие предполагает использовать актив, или количество единиц, которое предприятие ожидает получить от использования актива за этот период.

При установлении срока полезного использования объекта основных средств учитываются:

- ожидаемый физический износ, зависящий от условий производства: режима эксплуатации (количества смен), естественных условий, влияния агрессивной среды, системы проведения ремонтов;
- моральный износ в результате удешевления стоимости или повышения производительности вновь вводимых аналогичных объектов основных средств;
- нормативно-правовые и другие ограничения в использовании объекта (например, срок лизинга, иного возмездного и безвозмездного пользования).

Решение принимается комиссией исходя из указанных условий, потребностей воспроизводства (утвержденных бизнес-планов или планов технологического обновления и реструктуризации действующего производства), сложившейся ценовой конкурентоспособности и условий реализации продукции (работ, услуг).

Комиссия вправе производить пересмотр нормативных сроков службы и (или) сроков полезного использования основных средств с обязательным отражением в учетной политике (индивидуальные предприниматели - в книге учета основных средств и начисления амортизации) возможности пересмотра и (или) его результатов в случаях: модернизации оборудования; технического перевооружения; дооборудования; капитального ремонта объектов; реконструкции; достройки; восстановления и (или) изменения срока службы по результатам проведенного технического диагностирования с соответствующим освидетельствованием организациями, имеющими специальную лицензию, оформленных в качестве капитальных вложений актами сдачи-приемки выполненных работ; в случаях проведения переоценки методом прямой оценки с привлечением оценщика.

*Наибольший срок полезного использования* выбирается организацией по своему усмотрению при освоении рынка, ухудшении возможности реализации продукции (работ, услуг), по причине ценовой неконкурентоспособности и т.п.

*Наименьший срок полезного использования* принимается организацией по своему усмотрению в случае высокой конкурентоспособности выпускаемой продукции.

Диапазоны сроков полезного использования (промежуток времени между наименьшими и наибольшими значениями сроков полезного использования) установлены по группам амортизируемых объектов основных средств (приложение 3 Инструкции) в следующих пределах:

- здания и сооружения, передаточные устройства и капитальные вложения в улучшение земель – от 0,8 до 1,2 нормативного срока службы;
- для остальных групп – от 0,5 до 1,5 нормативного срока службы.

#### **6.4.2 Начисление амортизации основных средств**

На практике сумма амортизации включается в себестоимость строительно-монтажных работ в виде амортизационных отчислений, которые представляют

собой денежное выражение размера амортизации, соответствующего степени износа основных фондов. Размер амортизационных отчислений определяется по установленным нормам.

**Норма амортизации** — это процентное отношение годовой суммы амортизации к первоначальной (балансовой) стоимости основных средств. Нормы амортизации учитывают затраты на полное восстановление основных средств и не учитывают затрат на периодическое проведение текущих и капитальных ремонтов. Таким образом, норма амортизации – доля (в процентах) амортизируемой стоимости объекта, подлежащая включению с установленной периодичностью в себестоимость строительно-монтажных работ на протяжении срока полезного использования в соответствии с определенными способами и методами начисления амортизации.

**Годовая норма амортизации** ( $H_a$ ) зависит от сроков службы основных средств и может быть определена по формуле:

$$H_a = \frac{1}{T} \times 100\%,$$

где  $T$  – нормативный срок службы или срок полезного использования основных средств.

Годовая линейная норма амортизации является величиной, обратной сроку полезного использования.

**Годовая сумма амортизации** ( $A_{год}$ ) определяется исходя из нормы амортизации и амортизируемой стоимости основных средств ( $\Phi_a$ ):

$$A_{год} = \frac{\Phi_a \times H_a}{100\%}$$

Амортизация начисляется ежемесячно исходя из рассчитанных организацией годовых норм амортизационных отчислений и амортизируемой стоимости объектов основных средств по объектам основных средств до полного перенесения стоимости объекта или его выбытия.

*Амортизируемая стоимость* – стоимость, по которой объекты основных средств числятся в бухгалтерском учете за вычетом ликвидационной стоимости. В случае, если ликвидационная стоимость объекта равна нулю, амортизируемая стоимость равна первоначально, а после проведения переоценки объекта основных средств – переоцененной стоимости.

Постановлением Министерства экономики, Министерства финансов и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30.09.2010 г. № 141/106/28 в отечественную практику введено понятие *амортизационная ликвидационная стоимость*. Она представляет собой оценочную величину в текущих ценах, которую организация планирует получить от реализации объекта основных средств или нематериальных активов за вычетом предполагаемых затрат, связанных с их реализацией в конце установленного срока полезного использования объекта. Организации получает право определять амортизируемую стоимость объекта за вычетом ликвидационной.

Начисление амортизации по вновь введенным в эксплуатацию объектам начинается с первого числа месяца, следующего за месяцем их введения в эксплуатацию.

Начисление амортизации по выбывшим или самортизированным объектам основных средств прекращается с первого числа месяца, следующего за месяцем выбытия или после окончания амортизации.

Начисление амортизации не производится или приостанавливается:

- по объектам приобретенным, но еще не введенным в эксплуатацию;
- во время проведения модернизации объектов;
- полной или частичной их реконструкции;
- при консервации объектов в соответствии с законодательством.

В периоды функционирования основных средств в условиях, отличающихся от принятых при установлении нормативного срока службы или срока полезного использования (влияние агрессивной среды, отклонение от установленных комиссией базовых режимов работы и других условий), комиссия вправе скорректировать годовую и месячную норму амортизации объекта или его частей путем применения поправочных коэффициентов. Решение о применении поправочных коэффициентов закрепляется учетной политикой организации.

Существуют следующие способы начисления амортизации:

- линейный;
- нелинейный (прямой метод суммы чисел лет, обратный метод суммы чисел лет, метод уменьшаемого остатка);
- производительный.

Организация самостоятельно определяет способы и методы начисления амортизации, которые разрешается пересматривать в начале календарного года с обязательным отражением в учетной политике предприятия.

#### **6.4.3 Линейный способ начисления амортизации**

**Линейный способ** начисления амортизации представляет собой равномерное (по годам) распределение амортизируемой стоимости в течение нормативного срока службы или срока полезного использования. При линейном способе годовая сумма амортизационных отчислений определяется путем умножения амортизируемой стоимости на принятую годовую норму амортизационных отчислений.

*Например:* Приобретен объект амортизируемой стоимостью 100 млн.руб. со сроком полезного использования – 5 лет. Годовая норма амортизационных отчислений – 20%. Годовая сумма амортизационных отчислений составит 20 млн.руб. ( $100 * 20 / 100$ ).

#### **6.4.4 Нелинейный способ начисления амортизации**

**Нелинейный способ** заключается в неравномерном (по годам) начислении организацией амортизации в течение срока полезного использования.

Объекты основных средств, по которым целесообразно применять нелинейный способ начисления амортизации, перечислены в п. 41 Инструкции: передаточные устройства, рабочие, силовые машины и механизмы, оборудование (включая оборудование связи, лабораторное и учебное оборудование), вычислительная техника и оргтехника, транспортные средства и другие объекты, которые

непосредственно участвуют в процессе производства продукции (работ, услуг), измерительные и регулирующие приборы и устройства, инструмент, рабочий скот, а также объекты лизинга. В конечном итоге предприятие самостоятельно выбирает способы начисления амортизации, в т.ч. по объектам одного наименования.

*Нелинейный способ не может быть применен:*

- к машинам, оборудованию, транспортным средствам с нормативным сроком службы до 3 лет, легковым автомобилям (кроме эксплуатируемых в качестве служебных и используемых для услуг такси);

- к отдельным видам оборудования гражданской авиации;

- к уникальной технике и оборудованию, предназначенным для использования только при определенных видах испытаний и производства ограниченного вида конкретной продукции;

- к предметам интерьера, отдыха, досуга и развлечений.

Нелинейный способ начисления амортизации может использоваться для ускорения начисления амортизации. Ускоренный способ начисления амортизации позволяет в первые годы использования объекта списывать большую величину годовых амортизационных отчислений, а в последние годы – меньшую. Для этого используют прямой метод суммы чисел лет. При этом срок полезного использования не изменяется. Ускоренная амортизация применяется для вновь вводимых объектов в случаях, когда стоимость актива может сократиться существенно быстрее, чем в ходе физического устаревания (прежде всего под воздействием морального износа). Кроме того, в первые годы использования машин и оборудования они могут приносить больший доход, чем в последующие, так как в начале эксплуатации затраты на ремонт и техническое обслуживание бывают значительно меньше, чем в конце срока службы. При замедленном способе начисления амортизации годовая величина амортизационных отчислений для каждого года эксплуатации обратным методом суммы чисел лет.

**Прямой метод суммы чисел лет** предполагает определение годовой суммы амортизационных отчислений, исходя из амортизируемой стоимости объектов основных средств и нематериальных активов и отношения, в числителе которого - число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта, а в знаменателе - сумма чисел лет срока полезного использования объекта.

Сумма чисел лет срока полезного использования объекта определяется по следующей формуле:

$$СЧЛ = (T_{\text{пн}} \times (T_{\text{пн}} + 1))/2$$

где: СЧЛ - сумма чисел лет выбранного организацией самостоятельно в пределах установленного диапазона срока полезного использования объекта;

$T_{\text{пн}}$  - выбранный организацией самостоятельно в пределах установленного диапазона срок полезного использования объекта.

Величина ежегодных амортизационных отчислений определяется исходя из нормы амортизации, рассчитанной по формуле:

$$На = t_{oj} / СЧЛ \times 100$$

где:  $t_{oj}$  – количество лет, остающихся до окончания нормативного срока эксплуатации объекта, лет.

*Например:* Приобретен объект основных средств амортизируемой стоимостью 100 млн.руб. со сроком полезного использования 5 лет. Сумма чисел лет определяется по формуле

$$\text{СЧЛ} = 5 * 6 / 2 = 15.$$

В первый год эксплуатации указанного объекта годовая норма амортизационных отчислений равна 5/15, а амортизация будет начислена в размере – 33,33 млн.руб.

Во второй год эксплуатации годовая норма амортизации составит 4/15, а амортизация будет начислена в сумме 26,67 млн.руб.

В третий год эксплуатации годовая норма амортизации составит 3/15, что позволит начислить амортизацию в 20 млн.руб.

Четвертый год, соответственно, 2/15 и 13,33 млн.руб.

Пятый год: 1/15 и 6,67 млн.руб., соответственно.

Общая сумма начисленной амортизации в течение пяти лет полезного использования составит 100 млн.руб. (33,33+26,67+20+13,33+6,67).

**Обратный метод суммы чисел лет** определяет величину годовой суммы амортизационных отчислений исходя из амортизируемой стоимости объектов основных средств и нормы амортизации, при этом, аналогично прямому методу суммы чисел лет годовая норма амортизации рассчитывается для каждого года эксплуатации. В данном методе норма амортизационных отчислений определяется как отношение, в числителе которого – разность срока полезного использования и числа лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта, увеличенного на единицу, а в знаменателе – сумма чисел лет срока полезного использования. Годовая сумма амортизационных отчислений определяется по формуле.

$$A_{\text{год}} = AC * ((T_{\text{пи}} - T_{\text{опи}} + 1) / \text{СЧЛ})$$

где:

$A_{\text{год}}$  – годовая сумма амортизационных отчислений;

$AC$  – амортизируемая стоимость основных средств;

$T_{\text{пи}}$  – срок полезного использования объекта основных средств;

$T_{\text{опи}}$  – число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта;

$\text{СЧЛ}$  – сумма чисел лет, рассчитанная по формуле, применяемой при расчете амортизационных отчислений прямым методом суммы чисел лет.

*Например:* Приобретен объект основных средств амортизируемой стоимостью 100 млн.руб. со сроком полезного использования 5 лет. Сумма чисел лет определяется:  $\text{СЧЛ} = 5 * 6 / 2 = 15$ .

В первый год эксплуатации указанного объекта годовая норма амортизационных отчислений равна (5-5+1)/15, или 6,7%, а амортизация будет начислена в размере – 6,67 млн.руб.

Во второй год эксплуатации годовая норма амортизации составит (5-4+1)/15, а амортизация будет начислена в сумме 13,33 млн.руб.

В третий год эксплуатации годовая норма амортизации составит (5-3+1)/15, что позволит начислить амортизацию в 20 млн.руб.

Четвертый год, соответственно, (5-2+1)/15 и 26,67 млн.руб.

Пятый год: (5-1+1)/15 и 33,33 млн.руб., соответственно.



Общая сумма начисленной амортизации в течение пяти лет полезного использования составит 100 млн.руб. (6,67+13,33+20+26,67+33,33).

**При методе уменьшаемого остатка** годовая сумма начисленной амортизации рассчитывается исходя из определяемой на начало отчетного года недоамортизированной стоимости (разности амортизируемой стоимости и суммы начисленной до начала отчетного года амортизации) и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования объекта и коэффициента ускорения (до 2,5 раза), принятого организацией.

Расчет ежегодных амортизационных отчислений производится по формуле:

$$A_{\text{год}} = k * N_a * (AC - \sum A_i),$$

где

$k$  – коэффициент ускорения ( $1 \leq k \leq 2,5$ ), устанавливается организацией самостоятельно;

$N_a$  – норма амортизации, установленная исходя из срока полезного использования объекта (как для линейного способа);

$AC$  – амортизируемая стоимость объекта;

$\sum A_i$  – сумма начисленных амортизационных отчислений к началу года расчета.

В последний год величина амортизационных отчислений равна разности между амортизируемой стоимостью объекта и суммой начисленного износа за все предшествующие годы.

*Например:* Приобретен объект основных средств амортизируемой стоимостью 100 млн.руб. со сроком полезного использования 5 лет.

Годовая норма амортизационных отчислений – 40% (линейная норма амортизации (20%) умножена на коэффициент ускорения, равный 2).

В первый год эксплуатации величина амортизационных отчислений определяется исходя из амортизируемой стоимости и составит 40 млн.руб. (100 млн.руб. \* 0,4).

Во второй год эксплуатации амортизация начисляется от разницы между амортизируемой стоимостью объекта (100 млн.руб.) и суммой амортизации, начисленной за первый год эксплуатации (40 млн.руб.) и составит 24 млн.руб. [(100 млн.руб. – 40 млн.руб.) \* 0,4].

В третий год амортизация составит 14,4 млн.руб. [(100 млн.руб. – 40 млн.руб. – 24 млн.руб.) \* 0,4].

В четвертый год амортизация будет равна 8,64 млн.руб. [(100 млн.руб. – 40 млн.руб. – 24 млн.руб. – 14,4 млн.руб.) \* 0,4].

В пятый, последний год эксплуатации, амортизация представляет собой разницу между амортизируемой стоимостью и суммой амортизации, начисленной за первый – четвертый годы эксплуатации.

100 млн.руб. – 40 млн.руб. – 24 млн.руб. – 14,4 млн.руб. – 8,64 млн.руб. = 12,96 млн.руб.

#### **6.4.5 Производительный способ начисления амортизации**

**При производительном способе** начисления амортизации амортизируемая стоимость распределяется на *ресурс объекта*. Норма амортизации в отличие от

линейного и нелинейного способов выражена не в процентах, а в рублях. Это связано с тем, что норма амортизации при данном способе ежегодно рассчитывается заново после проведения переоценки основных средств.

В ежегодном расчете нормы амортизации при производительном способе, начиная со второго года эксплуатации участвуют две величины:

- остаточная стоимость после переоценки (она же — амортизируемая), которая всегда известна по данным бухгалтерского учета;

- остаточный ресурс, который рассчитывается следующим образом: полный ресурс — использованный ресурс.

*Например:* Приобретен автомобиль амортизируемой стоимостью 100 млн.руб. с предполагаемым пробегом 400 тыс.км. Пробег в отчетном месяце составил 5 тыс.км. Амортизация на один км составляет 250 руб. (100 млн.руб./400 тыс.км.). Амортизационные отчисления за отчетный месяц составят 1 250 тыс.руб. (5 тыс.км \* 250 руб.).

*Например:* Приобретен объект амортизируемой стоимостью 100 млн.руб. Прогнозируемый выпуск продукции в течение срока эксплуатации объекта 25 тыс. единиц. За отчетный период выпущено 2 тыс. единиц. Амортизация на единицу продукции 4 тыс.руб. (100 млн.руб. \ 25 тыс.ед.). Амортизационные отчисления за амортизационный период составят 8 млн.руб. (4 тыс.руб. \* 2 тыс.ед.).

#### **6.4.6 Совершенствование амортизационной политики**

Для проведения амортизационной политики в организации создается комиссия из числа имеющихся в штате специалистов технических, производственно-технологических, информационно-технологических, финансово-экономических, бухгалтерских и юридических подразделений организации (далее - комиссия). Положение о комиссии и ее состав утверждаются руководителем организации (вышестоящей организации, собственником имущества организации). Индивидуальным предпринимателем эти функции осуществляются непосредственно.

Результаты работы комиссии по проведению амортизационной политики оформляются протоколами, в которых содержатся ссылки на записи в учетной политике организации и соответствующие первичные учетные документы.

Задачи совершенствования амортизационной политики:

1. Создание нормативно-правовых и экономических условий субъектам хозяйствования всех форм собственности для постоянного накопления основного капитала.

2. Разработка гибкой вариантной системы нормативов и методов начисления амортизации, с учетом финансового состояния, форм собственности, реальных возможностей и потребностей предприятия в темпах обновления

3. Разработка систем текущей индексации основных средств и их рыночной оценки с учетом степени физического и морального износа

4. Разработка систем экономических стимулов целевого использования амортизационных отчислений на воспроизводство основных средств.

5. Установление механизма контроля и санкций за нецелевое

использование амортизации в зависимости от форм собственности предприятия.

6. Разработка комплекса мер по обеспечению индексации амортизационных отчислений в соответствии с темпами инфляции.

7. Определение порядка формирования и использования нормативных амортизационных фондов.

8. Создание механизма перераспределения амортизационных ресурсов между отраслями и сферами производства в соответствии с экономической конъюнктурой, в том числе путем создания рынка амортизационных ресурсов.

### **6.5 Показатели и пути повышения эффективности использования основных средств**

Для оценки эффективности использования основного капитала рассчитывается система показателей, включающая *общие и частные показатели*.

**Общие показатели** характеризуют уровень использования всей совокупности основных производственных фондов в целом, а частные показатели – отдельных элементов (парка строительных машин, транспортных средств и т.д.).

Показатель **фондоотдачи** ( $\Phi_{отд}$ ) отражает эффективность использования основных фондов и исчисляется отношением годового объема строительно-монтажных работ к среднегодовой стоимости основных производственных фондов. Фондоотдача показывает объем работ, приходящейся на 1 руб. стоимости основных фондов. Показатель фондоотдачи определяется по формуле:

$$\Phi_{отд} = \frac{C_{смр}}{\Phi_{оф}^{средн.год}},$$

где  $C_{смр}$  - годовой объем строительно-монтажных работ, руб.;

$\Phi_{оф}^{средн.год}$  - среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.

Показатель **фондоёмкости** ( $\Phi_{ем}$ ) - показатель обратный фондоотдаче. Он показывает какая часть стоимости основных производственных фондов приходится на 1 руб. выполненного объема работ:

$$\Phi_{ем} = \frac{\Phi_{оф}^{средн.год}}{C_{смр}}$$

Показатель **фондовооруженности** отражает уровень оснащенности строительных организаций основными производственными фондами. Он показывает размер стоимости основных фондов, приходящийся на одного рабочего.

$$K_{фв} = \frac{\Phi_{оф}^{средн.год}}{Ч},$$

где  $Ч$  - среднесписочная численность рабочих, занятых на строительно-монтажных работах и в подсобном производстве, чел.

**Механовооруженность производства** ( $M_{пр}$ ) (строительства) определяется по формуле:

$$M_{пр} = \frac{\Phi_{маш}^{средн.год}}{\Phi_{оф}^{средн.год}},$$

где -  $\Phi_{маш}^{средн.год}$  среднегодовая стоимость рабочих машин и оборудования, руб.

**Механовооруженность труда** ( $M_m$ ) определяется по формуле:

$$M_m = \frac{\Phi_{\text{маш}}^{\text{средн.год}}}{\mathcal{U}}$$

**Рентабельность основных фондов** ( $P_{\text{оф}}$ ) определяется как отношение прибыли (налогооблагаемой или чистой) к среднегодовой стоимости основных производственных фондов

$$P_{\text{оф}} = \frac{\Pi}{\Phi_{\text{оф}}^{\text{средн.год}}} \times 100\%$$

где  $\Pi$  - прибыль (налогооблагаемая или чистая), руб.

**Рентабельность активной части основных фондов** ( $P_{\text{оф}}^a$ ) определяется как отношение прибыли (налогооблагаемой или чистой) к среднегодовой стоимости активной части основных производственных фондов

$$P_{\text{оф}}^a = \frac{\Pi}{\Phi_{\text{а.оф}}^{\text{средн.год}}} \times 100\%$$

где  $\Phi_{\text{а.оф}}^{\text{средн.год}}$  - среднегодовая стоимость активной части основных производственных фондов, руб.

Основным показателем оценки эффективности совокупного капитала является **рентабельность совокупного капитала**, которая определяется отношением суммы чистой прибыли, процентов за заемные ресурсы и налогов (т.е. суммы прибыли до выплаты процентов и налогов) к средней сумме совокупных активов предприятия за отчетный период.

$$Ra = \frac{\text{Чистая} \cdot \text{прибыль} + \text{проценты} + \text{налоги} \cdot \text{на} \cdot \text{прибыль}}{\text{Активы}} \times 100\%$$

Данный показатель рентабельности показывает сколько прибыли зарабатывает предприятие на рубль совокупного капитала, вложенного в его активы, для всех заинтересованных сторон (собственников, кредиторов, государства). Этот показатель является одним из наиболее широко используемых показателей экономической эффективности деятельности предприятия. По его уровню судят о качестве управления предприятием, способности предприятия получать прибыль на вложенный капитал.

Если необходимо определить **рентабельность собственного и заемного капитала** ( $R_k$ ) следует воспользоваться формулой:

$$Ra = \frac{\text{Чистая} \cdot \text{прибыль} + \text{проценты} \cdot \text{кредиторам}}{\text{Собственный} \cdot \text{капитал} + \text{заемный} \cdot \text{капитал}} \times 100\%$$

Рентабельность собственного капитала ( $R_{\text{кс}}$ ) определяется отношением чистой прибыли к сумме собственного капитала:

$$Ra = \frac{\text{Чистая} \cdot \text{прибыль}}{\text{Собственный} \cdot \text{капитал}} \times 100\%$$

К **частным показателям**, характеризующим эффективность использования основных фондов, относятся показатели использования машин и механизмов по времени и производительности. Эти показатели могут характеризовать **экстенсивность** и **интенсивность** использования машин.

К показателям, характеризующим экстенсивность использования активной части основных фондов, относится **коэффициент экстенсивного использования основных фондов** по времени ( $K_э$ ):

$$K_э = \frac{T_ф}{T_н} \times 100\%$$

где  $T_ф$  - фактическое время работы механизма за год, маш-час.;

$T_н$  - нормативное время работы механизма за год, маш-час.

К показателям, отражающим интенсивность использования машинного парка, относится **коэффициент интенсивного использования основных фондов**, ( $K_и$ ) характеризующий выполнение норм выработки машин

$$K_и = \frac{B_ф}{B_н} \times 100\%$$

где  $B_ф$  - фактическая выработка (производительность) механизма в натуральном выражении.;

$B_н$  - нормативная выработка в натуральном выражении.

*Обобщающим частным показателем* можно считать **коэффициент интегральной загрузки машин и оборудования**, который характеризует соотношение фактически выполненных и плановых объемов работ для конкретной машины за определенный период времени и определяется по формуле:

$$K_{инт} = K_э \times K_и,$$

Существует ряд показателей, характеризующих структуру основных средств, то есть удельный вес каждой группы, подгруппы, или более малой составляющей в их общей стоимости. Эти показатели представляют интерес для планирования и анализа динамики структуры основных средств.

Исследование состава основных фондов по сроку их службы необходимо для планирования простого воспроизводства. Данные показатели рассчитываются по следующей методике:

1. *Возрастной состав оборудования* - частное количества оборудования до 5 (10, 20) лет к общему количеству оборудования.

2. *Коэффициент выбытия (ликвидации) основных средств* – отношение стоимости основных средств, выбывших (ликвидированных) за год, к стоимости основных средств на начало года в постоянных ценах.

3. *Коэффициент прироста* – частное стоимости приобретенных основных фондов за год к стоимости основных фондов на конец года.

4. *Коэффициент обновления основных средств* – отношение стоимости основных средств, введенных в действие в течение года, к стоимости основных средств на конец года в постоянных ценах.

Выбор и обоснование показателей, характеризующих эффективность использования основных производственных фондов для повышения их эффективности, анализа и планирования зависит от различных конкретных факторов, внутрифирменных условий, а также внешней среды.

Основные **направления повышения эффективности** использования основных средств:

1. повышение уровня использования активной части основных

производственных фондов (увеличение сменности, сокращение внутрисменных и целосменных потерь рабочего времени, качество ремонтов и технического обслуживания);

2. ускорение ввода объектов и производственных мощностей в эксплуатацию;

3. улучшение организации строительного производства;

4. повышение технического уровня основных производственных фондов и обновление как предпосылка эффективного изготовления качественной строительной продукции;

5. материальное стимулирование обслуживающего персонала за эффективное использование основных средств;

6. оптимизация количества единиц оборудования, реализация излишнего оборудования;

7. улучшение структуры основных средств. Увеличение удельного веса активной части основных средств.

### **6.6 Аренда. Виды аренды**

В соответствии со ст. 1 Закона РБ от 12.12.1990 г. N 460-XII «Об аренде» **аренда** представляет собой основанное на договоре срочное возмездное владение и пользование имуществом, необходимым арендатору для самостоятельного осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Аренда допускается во всех видах экономической деятельности и может применяться в отношении имущества всех форм и видов собственности.

В аренду могут быть переданы:

- земли и другие природные ресурсы;

- предприятия (объединения), организации, структурные единицы объединений, производства, цехи, иные подразделения предприятий, организаций;

- отдельные помещения, здания, сооружения, оборудование, транспортные средства, сельскохозяйственная техника, инвентарь, инструмент, другие материальные ценности;

- рабочий скот.

Законодательством Республики Беларусь устанавливаются виды (группы) предприятий (объединений), организаций и виды имущества, сдача которых в аренду не допускается.

Право сдачи имущества в аренду принадлежит собственнику, в том числе иностранным юридическим и физическим лицам.

*Арендодателями* могут быть также органы и организации, уполномоченные собственником сдавать имущество в аренду.

Землю и другие природные ресурсы в аренду сдают Советы народных депутатов, которым законодательством Республики Беларусь предоставлено право распоряжения соответствующими природными ресурсами.

*Арендаторами* могут быть юридические и физические лица, совместные предприятия, международные объединения и организации с участием белорусских и иностранных юридических лиц, а также иностранные государства, международные организации.

Для регулирования деятельности в области аренды Указом Президента Республики Беларусь от 29 марта 2012 г. № 150 «О некоторых вопросах аренды и безвозмездного пользования имуществом» утверждены:

Положение о порядке сдачи в аренду капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений, машино-мест, их частей, находящихся в республиканской собственности.

Положение о порядке определения размера арендной платы при сдаче в аренду капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений, машино-мест, их частей.

Положение о порядке определения размера арендной платы при сдаче в аренду капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений, их частей на рынках и в торговых центрах для организации и осуществления розничной торговли.

Положение о порядке определения размера арендной платы при сдаче в аренду оборудования, транспортных средств, находящихся в государственной собственности.

### **6.6.1 Договор аренды**

Основным документом, регламентирующим отношения арендодателя с арендатором, является *договор аренды*. Договор аренды заключается на началах добровольности и полного равноправия сторон. Договоры аренды земли и других природных ресурсов подлежат регистрации. В целях повышения эффективности вовлечения в хозяйственный оборот капитальных строений (зданий, сооружений), а также совершенствования порядка заключения договоров аренды (субаренды) недвижимого имущества 19.12.2008 был принят Декрет Президента Республики Беларусь № 24 «О некоторых вопросах аренды капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений».

В договоре аренды предусматриваются:

- выполнение договорных обязательств;
- состав и стоимость передаваемого в аренду имущества, порядок его передачи;
- размер и порядок формирования арендной платы, срок аренды;
- распределение обязанностей сторон по полному восстановлению и ремонту арендованного имущества;
- обязанность арендодателя предоставить арендатору имущество в состоянии, соответствующем условиям договора;
- обязанность арендатора пользоваться имуществом в соответствии с условиями договора, вносить арендную плату и возвратить имущество после прекращения договора арендодателю в состоянии, обусловленном договором;
- право арендатора на выкуп арендованного имущества.

В договор аренды земли и других природных ресурсов включаются также обязанности арендатора по рациональному использованию природного объекта в соответствии с его целевым назначением.

В договоре аренды отдельно выделяются стоимость и объекты государственного имущества, относящегося к непроизводственной сфере (жилищно-

коммунального, социального назначения), которые могут передаваться арендатору в безвозмездное пользование. В договоре указываются обязательства арендатора в отношении этих объектов (их содержание, капитальный ремонт).

В договор аренды могут включаться обязанности арендодателя по материально-техническому обеспечению, содействию развитию производства, внедрению научно-технических достижений и передовых технологий, техническому перевооружению производства, социальному развитию, оказанию информационной, консультационной и иной помощи, содействию в подготовке кадров, созданию необходимых условий для эффективного использования арендованного имущества и поддержания его в надлежащем состоянии.

Стоимость имущества, передаваемого в аренду, определяется специальной инвентаризационной комиссией с участием арендодателя и арендатора исходя из оценки этого имущества на момент его сдачи в аренду. Оценка стоимости государственного имущества, которое передается в аренду, проводится в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь. Если договором аренды полное восстановление арендованного имущества возложено на арендатора, а амортизационные отчисления на это имущество остаются в его распоряжении, то стоимость арендованного имущества в течение срока аренды изменяется только на основании переоценки этого имущества, проводимой с учетом инфляции. В этом случае решение о восстановлении арендованного имущества арендатор принимает самостоятельно. При передаче амортизационных отчислений на арендованное имущество арендодателю остаточная стоимость этого имущества ежегодно уменьшается на сумму годовых амортизационных отчислений.

Арендная плата устанавливается договором как часть материальных затрат арендатора, включаемая в себестоимость продукции (работ, услуг), и как доход арендодателя. Арендная плата может устанавливаться на все арендованное имущество в совокупности или отдельно по каждому объекту. Отношения между сторонами по поводу амортизационных отчислений от стоимости арендованного имущества определяются в договоре аренды исходя из распределения обязанностей сторон по воспроизводству переданного в аренду имущества.

В случаях, когда воспроизводство арендованного имущества полностью осуществляет арендатор, амортизационные отчисления не передаются арендодателю и принадлежат исключительно арендатору. В этом случае решение о восстановлении арендованного имущества арендатор принимает самостоятельно.

При аренде предприятий (объединений), зданий и сооружений в состав арендной платы может включаться плата за землю и другие природные ресурсы.

При аренде земли и других природных ресурсов амортизационные отчисления не производятся. Арендная плата за землю и другие природные ресурсы устанавливается по соглашению сторон в порядке и пределах, определяемых законодательством Республики Беларусь.

С 1 апреля 2013 г. размер базовой арендной величины составляет 86 000 рублей (п. 1 постановления Совета Министров Республики Беларусь от 13.03.2013 N 172), а базовая арендная величина с 1 апреля 2012 г. 54 000 рублей. Размер базовой арендной величины ежегодно устанавливается Советом Министров Республики Беларусь с учетом изменения индекса потребительских цен за



предыдущий год по отношению к предшествующему и применяется с 1 апреля года, в котором он установлен.

Имущество, находящееся в республиканской собственности, может быть передано в субаренду только с согласия арендодателя и на условиях, предусмотренных в договоре аренды.

Контроль за перечислением в республиканский бюджет платы и средств осуществляют руководители государственных органов и иных организаций.

### ***6.6.2 Порядок сдачи в аренду капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений, машино-мест, их частей, находящихся в республиканской собственности***

Арендодателями недвижимого имущества являются республиканские органы государственного управления, их территориальные органы и иные государственные организации, подчиненные Правительству Республики Беларусь, Национальный банк, Администрация Президента Республики Беларусь, Управление делами Президента Республики Беларусь, Следственный комитет, Национальная академия наук Беларуси, другие государственные органы и иные государственные организации, подчиненные Президенту Республики Беларусь, их территориальные органы, Генеральная прокуратура, территориальные и специализированные прокуратуры, Государственная служба медицинских судебных экспертиз, органы Комитета государственного контроля, республиканские унитарные предприятия и учреждения, администрации свободных экономических зон, другие организации, за которыми недвижимое имущество закреплено на праве хозяйственного ведения или оперативного управления, акционерные общества, созданные в процессе преобразования республиканских унитарных предприятий, и республиканские государственно-общественные объединения, которым передано указанное имущество в безвозмездное пользование. Арендодателем недвижимого имущества, находящегося в оперативном управлении Управления делами Президента Республики Беларусь, является это Управление делами или государственное учреждение "Главное хозяйственное управление" Управления делами Президента Республики Беларусь либо иная уполномоченная Президентом Республики Беларусь организация, подчиненная Управлению делами Президента Республики Беларусь.

Решение о сдаче в аренду недвижимого имущества принимается в порядке, установленном законодательными актами о распоряжении имуществом, находящимся в республиканской собственности.

Информация об объектах недвижимого имущества, предлагаемых к сдаче в аренду, в том числе в случаях их высвобождения в результате окончания (досрочного прекращения) договоров аренды, за исключением случаев, когда арендаторами реализовано преимущественное право на заключение договоров аренды на новый срок, представляется юридическими лицами - арендодателями в десятидневный срок после получения согласования с государственными органами и

иными организациями в случаях, когда такое согласование предусмотрено законодательством, в облисполкомы и Минский горисполком для включения в порядке, установленном Государственным комитетом по имуществу, в единую информационную базу данных неиспользуемого имущества, предназначенного для продажи и сдачи в аренду, размещенную в сети Интернет.

Персональная ответственность за нарушение порядка информирования, возлагается на руководителей организаций - арендодателей недвижимого имущества.

Недвижимое имущество предоставляется в аренду по соглашению сторон без проведения аукциона либо путем проведения аукциона по продаже права заключения договора аренды.

Здания и изолированные помещения, находящиеся в республиканской собственности, подлежат сдаче в аренду путем проведения аукциона.

Договор аренды недвижимого имущества должен быть заключен сторонами в течение пяти рабочих дней со дня принятия решения о сдаче его в аренду.

При сдаче в аренду недвижимого имущества по результатам проведения аукциона договор аренды заключается сторонами в течение десяти рабочих дней со дня проведения аукциона и подписания протокола аукциона.

Недвижимое имущество передается арендатору в соответствии с условиями договора аренды после вступления его в силу на основании передаточного акта, в котором должны быть указаны:

- место и дата составления акта;

- регистрационный номер и дата заключения договора аренды;

- характеристика состояния передаваемого недвижимого имущества;

- сроки и порядок устранения выявленных недостатков и неисправностей.

Передаточный акт подписывается сторонами (их представителями) и заверяется печатями сторон.

Площадь сдаваемого в аренду недвижимого имущества определяется по техническому паспорту, а при отсутствии возможности определения сдаваемой в аренду площади по техническому паспорту - путем обмера помещений комиссией, созданной арендодателем.

Расчет размера арендной платы осуществляется в порядке, установленном Президентом Республики Беларусь.

Арендодатель ведет учет заключенных договоров аренды недвижимого имущества.

Контроль за соблюдением установленного порядка сдачи в аренду недвижимого имущества осуществляют государственные органы, иные организации, принявшие решение и (или) согласовавшие сдачу его в аренду, а также другие государственные органы и иные государственные организации, уполномоченные в соответствии с законодательством проводить проверки финансово-хозяйственной деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

За нарушение порядка сдачи в аренду недвижимого имущества арендодатели и арендаторы несут ответственность в соответствии с законодательными актами.

### **6.6.3 Порядок определения размера арендной платы при сдаче в аренду капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений, машино-мест, их частей**

При определении размера арендной платы используются следующие термины:  
арендуемая площадь - площадь недвижимого имущества, сдаваемая в аренду, размер которой определяется по техническому паспорту, а при отсутствии возможности определения по техническому паспорту - путем обмера помещений комиссией, создаваемой арендодателем;

базовая ставка - базовая стоимость аренды одного квадратного метра арендуемой площади недвижимого имущества в месяц, устанавливаемая для населенных пунктов Республики Беларусь;

ставка арендной платы - стоимость аренды одного квадратного метра арендуемой площади недвижимого имущества в месяц, рассчитанная исходя из базовой ставки с применением коэффициентов;

размер арендной платы - стоимость аренды недвижимого имущества в месяц.

Арендная плата уплачивается в белорусских рублях исходя из размера базовой арендной величины, установленной на день оплаты.

За счет арендной платы, полученной от сдачи в аренду недвижимого имущества, возмещаются начисленная амортизация, а также все виды налогов, сборов и других обязательных платежей в бюджет, уплачиваемые арендодателем согласно законодательству.

Расходы арендодателя по содержанию, эксплуатации, текущему ремонту арендуемого недвижимого имущества, отоплению, энергоснабжению, связи, коммунальным и другим услугам не включаются в арендную плату и оплачиваются арендатором отдельно по договоренности сторон на основании фактических затрат.

Ставка арендной платы определяется путем умножения базовой ставки на коэффициенты. При наличии оснований для применения нескольких коэффициентов к базовой ставке применяются все соответствующие коэффициенты.

Базовые ставки для населенных пунктов Республики Беларусь варьируются от 0,1 до 0,5. При сдаче в аренду недвижимого имущества, находящегося вне административных границ населенных пунктов, размер арендной платы определяется исходя из базовой ставки по категории "Другие населенные пункты".

При расчете ставки арендной платы к базовой ставке применяются коэффициенты:

от 0,6 до 1 включительно, устанавливаемые облисполкомом или Минским горисполкомом в зависимости от местонахождения зданий, сооружений;

от 0,5 до 3 включительно, устанавливаемые арендодателем в зависимости от

спроса на недвижимое имущество, его технического состояния и коммерческой выгоды от сдачи в аренду и (или) от использования арендуемого имущества по согласованию с государственными органами и иными организациями, согласующими сдачу в аренду недвижимого имущества (за исключением Государственного секретариата Совета Безопасности Республики Беларусь), если такое согласование предусмотрено законодательством.

Изменение установленного в договоре аренды коэффициента осуществляется по соглашению сторон и по согласованию с государственными органами и иными организациями, согласующими сдачу в аренду недвижимого имущества (за исключением Государственного секретариата Совета Безопасности Республики Беларусь), если такое согласование предусмотрено законодательством. При этом осуществление арендатором неотделимых улучшений арендованного недвижимого имущества не является основанием для увеличения размера этого коэффициента, установленного в договоре аренды;

Для отдельных видов деятельности, осуществляемой на арендуемых площадях, в отношении некоторых категорий арендаторов и недвижимого имущества применяются коэффициенты от 0,1 до 0,8. При наличии оснований для применения нескольких понижающих коэффициентов устанавливается один, более низкий коэффициент.

Дополнительные понижающие или повышающие коэффициенты устанавливаются по решению Президента Республики Беларусь по предложениям Совета Министров Республики Беларусь, Национального банка, Администрации Президента Республики Беларусь, Управления делами Президента Республики Беларусь, Национальной академии наук Беларуси, облисполкомов и Минского горисполкома.

Размер арендной платы устанавливается в базовых арендных величинах и рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{Апл.} = \text{Бст.} \times \text{Кмест.} \times \text{K}_{0,5-3} \times \text{Кпр.2} \times \text{Кдоп.} \times \text{Sар.},$$

где:

Апл. - размер арендной платы за месяц, рублей;

Бст. - базовая ставка для населенных пунктов, рублей;

Кмест. - коэффициент местонахождения зданий, сооружений;

$\text{K}_{0,5-3}$  - коэффициент спроса на недвижимое имущество, его технического состояния и коммерческой выгоды;

$\text{K}_{\text{пр.2}}$  - коэффициент, устанавливаемый в соответствии с приложением 2 к Положению № 150;

Кдоп. - дополнительный коэффициент, устанавливаемый в соответствии с пунктом 9 Положения № 150;

Sар. - арендуемая площадь.

Если при определении размера арендной платы с учетом всех коэффициентов

ее размер оказался ниже суммы начисленной амортизации, налогов, сборов, других обязательных платежей в бюджет, уплачиваемых арендодателем в соответствии с законодательством, арендная плата рассчитывается исходя из суммы начисленной амортизации, земельного налога или арендной платы за земельный участок, налога на недвижимость, других обязательных платежей в бюджет, уплачиваемых арендодателем в соответствии с законодательством, и прибыли исходя из рентабельности не более 30 процентов.

При этом размер арендной платы за месяц определяется по следующей формуле:

$$\text{Апл.} = (\text{Оам.} + \text{Пз.} + \text{Ннд.}) \times (1 + \text{Р} : 100) \times \text{Сар.} + \text{Нсб.},$$

где:

Апл. - размер арендной платы за месяц, рублей;

Оам. - размер начисленной амортизации на один квадратный метр арендуемой площади в месяц, рублей;

Пз. - земельный налог или арендная плата за земельный участок за один квадратный метр арендуемой площади в месяц, рублей;

Ннд. - налог на недвижимость на один квадратный метр арендуемой площади в месяц, рублей;

Р - процент рентабельности;

Сар. - арендуемая площадь;

Нсб. - сумма оборотных налогов и налога на добавленную стоимость, рублей.

При сдаче в аренду недвижимого имущества, в котором отсутствуют стены, пол, потолок либо в отношении которого затруднено определение арендуемой площади, размер арендной платы устанавливается по соглашению сторон и по согласованию с государственным органом, иной организацией, согласующими сдачу в аренду недвижимого имущества (за исключением Государственного секретариата Совета Безопасности Республики Беларусь), если согласование сдачи в аренду недвижимого имущества предусмотрено законодательством.

При почасовой аренде недвижимого имущества размер арендной платы рассчитывается за час исходя из размера арендной платы, определенного за месяц, разделенного на расчетную среднемесячную норму рабочего времени при 40-часовой рабочей неделе для 5-дневной рабочей недели.

В расчет почасовой арендной платы принимается расчетная среднемесячная норма рабочего времени, утвержденная Министерством труда и социальной защиты на год, в котором заключен договор аренды недвижимого имущества.

Арендная плата взимается со дня передачи арендатору недвижимого имущества согласно передаточному акту до дня возврата недвижимого имущества по прекращенному (расторгнутому) договору аренды включительно. Размер арендной платы и сроки ее уплаты являются существенными условиями договора аренды.

При сдаче в субаренду недвижимого имущества размер арендной платы для субарендатора определяется в соответствии с Положением № 150.

При сдаче в аренду недвижимого имущества, расположенного за пределами территории Республики Беларусь, размер арендной платы определяется по соглашению сторон и по согласованию с соответствующими республиканскими органами государственного управления, иными государственными организациями, подчиненными Правительству Республики Беларусь, Национальным банком, Администрацией Президента Республики Беларусь, Управлением делами Президента Республики Беларусь, Следственным комитетом, Национальной академией наук Беларуси, другими государственными органами и иными государственными организациями, подчиненными Президенту Республики Беларусь, Генеральной прокуратурой, Комитетом государственного контроля, если иное не установлено международными договорами Республики Беларусь.

#### ***6.6.4 Порядок определения размера арендной платы при сдаче в аренду оборудования, транспортных средств, находящихся в государственной собственности***

Положением устанавливается порядок определения размера арендной платы при сдаче в аренду оборудования, транспортных средств, в том числе воздушных судов, находящихся в государственной собственности (далее - оборудование, транспортные средства).

За счет арендной платы, полученной от сдачи в аренду оборудования, транспортных средств, возмещаются начисленная амортизация, а также все виды налогов, сборов и других обязательных платежей в бюджет, уплачиваемые арендодателем согласно законодательству.

Расходы арендодателя на обслуживание, энергообеспечение и другие расходы, связанные с работой арендуемого оборудования, не включаются в арендную плату и оплачиваются арендатором отдельно по договоренности сторон на основании фактических затрат. Их оплата может производиться на основании договоров, заключаемых между арендодателем и арендатором.

При сдаче в аренду транспортных средств с предоставлением арендодателем услуг по управлению этими транспортными средствами и их технической эксплуатации арендатор кроме арендной платы, оплачивает арендодателю стоимость данных услуг, которая устанавливается арендодателем согласно законодательству и указывается в договоре аренды.

Размер арендной платы, полученной от сдачи в аренду оборудования, транспортных средств, не должен быть ниже суммы начисленной амортизации, налогов, сборов, других обязательных платежей в бюджет, уплачиваемых арендодателем в соответствии с законодательством.

Размер арендной платы определяется за месяц исходя из остаточной стоимости оборудования, транспортных средств, коэффициента эффективности, суммы налогов, сборов, других обязательных платежей в бюджет по следующей формуле:

$$\text{Апл.} = \frac{\text{Сост.} \times \text{Кис.} \times \text{Кэф.}}{12} + \text{Нсб.},$$

где:

Апл. - размер арендной платы за месяц, рублей;

Сост. - остаточная стоимость оборудования, транспортных средств, рублей;

Кис. - коэффициент изменения стоимости основных средств;

Кэф. - коэффициент эффективности;

Нсб. - сумма оборотных налогов и налога на добавленную стоимость, рублей.

При определении размера арендной платы остаточная стоимость оборудования, транспортных средств (Сост.) устанавливается на основании данных бухгалтерского учета на 1 января года, в котором заключается договор аренды оборудования, транспортных средств.

Коэффициент изменения стоимости основных средств (Кис.) принимается на первое число месяца, предшествующего месяцу, в котором заключается договор аренды оборудования, транспортных средств, на основании сообщаемых Национальным статистическим комитетом данных, характеризующих изменение стоимости основных средств за период с начала года, в котором заключается договор аренды.

Коэффициент эффективности (Кэф.) устанавливается арендодателем в пределах от 0,05 до 1,2 в зависимости от спроса на оборудование, транспортные средства, их технического состояния и коммерческой выгоды от сдачи в аренду.

Изменение установленного в договоре аренды коэффициента осуществляется по соглашению сторон.

Если определенный в соответствии с пунктом 6 Положения № 150 размер арендной платы при сдаче в аренду оборудования, транспортных средств не обеспечивает необходимой суммы начисленной амортизации, налогов, сборов, других обязательных платежей в бюджет, уплачиваемых арендодателем в соответствии с законодательством, арендная плата рассчитывается исходя из суммы начисленной амортизации, оборотных налогов, налога на добавленную стоимость и прибыли исходя из рентабельности не более 15 процентов включительно.

При этом размер арендной платы за месяц определяется по следующей формуле:

$$\text{Апл.} = \text{Ам.} \times (1 + \text{Р} : 100) + \text{Нсб.},$$

где:

Апл. - размер арендной платы за месяц, рублей;

Ам. - сумма начисленной амортизации в месяц, рублей;

Нсб. - сумма оборотных налогов и налога на добавленную стоимость, рублей;

Р - процент рентабельности.

Если по сдаваемому в аренду оборудованию, транспортным средствам начислена амортизация 90 и более процентов, включая полностью самортизированное оборудование, транспортные средства, размер арендной платы

за месяц рассчитывается исходя из восстановительной стоимости оборудования, транспортных средств, коэффициента эффективности, суммы налогов, сборов, других обязательных платежей в бюджет по следующей формуле:

$$\text{Апл.} = \frac{\text{Свосст.} \times 0,1 \times \text{Кэф.}}{12} + \text{Нсб.},$$

где:

Апл. - размер арендной платы за месяц, рублей;

Свосст. - восстановительная стоимость оборудования, транспортных средств, рублей;

Кэф. - коэффициент эффективности;

Нсб. - сумма оборотных налогов и налога на добавленную стоимость, рублей.

Восстановительная стоимость оборудования, транспортных средств (Свосст.) принимается на основании данных бухгалтерского учета на 1 января года, в котором заключается договор аренды оборудования, транспортных средств.

Коэффициент эффективности (Кэф.) устанавливается арендодателем в пределах от 0,05 до 1,2 в зависимости от спроса на оборудование, транспортные средства, их технического состояния и коммерческой выгоды от сдачи в аренду.

Изменение установленного в договоре аренды коэффициента осуществляется по соглашению сторон.

При почасовой аренде оборудования, транспортных средств размер арендной платы рассчитывается за час исходя из размера арендной платы, определенного за месяц, разделенного на расчетную среднемесячную норму рабочего времени при 40-часовой рабочей неделе для 5-дневной рабочей недели.

В расчет почасовой арендной платы принимается расчетная среднемесячная норма рабочего времени, утвержденная Министерством труда и социальной защиты на год, в котором заключен договор аренды оборудования, транспортных средств.

Определенный, согласно приведенной выше методике, размер арендной платы указывается в договоре аренды.

Арендная плата уплачивается арендатором в белорусских рублях.

В период действия договора аренды при изменении коэффициентов стоимости основных средств, сообщаемых Национальным статистическим комитетом, и проведении переоценки основных средств размер арендной платы не пересматривается.

При изменении в период действия договора аренды налогового законодательства в размер арендной платы вносятся соответствующие изменения.

При сдаче в аренду оборудования, находящегося на территории Республики Беларусь, и транспортных средств, зарегистрированных в Республике Беларусь, нерезидентам Республики Беларусь размер арендной платы определяется по соглашению сторон, но он не должен быть ниже размера арендной платы,



установленного в соответствии с Положением № 150.

При сдаче в аренду оборудования, находящегося за пределами территории Республики Беларусь, и транспортных средств, зарегистрированных за пределами Республики Беларусь, размер арендной платы определяется по соглашению сторон и согласованию с соответствующим республиканским органом государственного управления и иной государственной организацией, подчиненной Правительству Республики Беларусь, Национальным банком, Администрацией Президента Республики Беларусь, Управлением делами Президента Республики Беларусь, Следственным комитетом, Национальной академией наук Беларуси, другим государственным органом и иной государственной организацией, подчиненной Президенту Республики Беларусь, Генеральной прокуратурой, Комитетом государственного контроля, если иное не установлено международными договорами Республики Беларусь.

### **6.7 Лизинг**

Положение «О лизинге на территории Республики Беларусь» трактует **ЛИЗИНГ** как многосторонние отношения между субъектами хозяйствования, при которых одна сторона (лизингодатель) по предложению другой стороны (лизингополучателя) вступает в соглашение с третьей стороной (продавцом) и в случае необходимости с четвертой стороной (кредитором) чтобы приобрести у продавца имущество для лизингополучателя. Лизингополучатель обязуется уплатить за это лизингодателю лизинговые платежи.

Включение лизинга в главу 34 «Аренда» Гражданского Кодекса Республики Беларусь означает, что лизинговые отношения сходны с отношениями аренды, в то же время между ними существуют определенные различия:

- лизинговые отношения не охватываются только договором лизинга, а включают в себя несколько видов договоров: договор поручения, согласно которому лизингодатель осуществляет закупку предмета лизинга для лизингополучателя; договор купли-продажи; непосредственно сам договор лизинга; кредитный договор между лизингодателем и кредитным учреждением, потому что лизинговые компании для покупки объекта лизинга используют, как правило, заемные средства; договор страхования объекта лизинга либо рисков, связанных с заключением договора;

- объект лизинга должен специально приобретаться для сдачи в лизинг (для объектов обычной аренды такое требования не обязательно);

- в лизинговых отношениях участвуют как минимум три стороны: лизингодатель, лизингополучатель, продавец объекта лизинга (в аренде - арендодатель и арендополучатель);

- объектом лизинга могут быть любые непотребляемые вещи, используемые в предпринимательской деятельности, кроме земельных участков и других природных ресурсов (ст. 637 ГК);

- при лизинге существует возможность гибкой системы платежей, так как стороны сами определяют их порядок.

У лизинга преобладает *финансовая функция*, поскольку он является формой вложения средств в основные фонды, дополняя традиционные источники инвестирования: собственные средства предприятий и организаций, долгосрочные кредиты, бюджетные и прочие источники. Кроме финансовой, лизинг имеет и *производственную функцию*, являясь наиболее прогрессивным методом материально-технического обеспечения производства передовой техникой. Как правило, лизингополучатель имеет возможность приобрести необходимый набор услуг: от технического обслуживания до услуг по страхованию, маркетингу, обеспечению сырьем, рабочей силой и др.

Лизинг имеет финансово-коммерческий, правовой и технический аспекты. В наиболее общем виде лизинг представляет собой комплекс взаимосвязанных имущественных отношений по передаче имущества в пользование после его приобретения у производителя. Существенной особенностью лизинга является отделение *права пользования* имуществом от *прав владения* им. Лизингодатель сохраняет за собой право собственности на передаваемое в лизинг имущество, тогда как право его использования переходит к лизингополучателю. За обладание этим правом он производит согласованные лизинговые платежи. После окончания срока лизинга объект остается собственностью лизингодателя. В ряде случаев в лизинговом договоре может быть предусмотрено право лизингополучателя на покупку объекта после истечения срока договора. В этом случае после выкупа объекта лизинга к нему переходит и право собственности на него.

Неоднозначность трактовки лизинга возникает из-за сложности отношений, складывающихся в связи с передачей имущества во временное пользование. Именно передача имущества во временное пользование представляет собой основу лизинга. Вспомогательную роль выполняют отношения по купле-продаже имущества. Они не только предшествуют передаче имущества в пользование, но и в ряде случаев при приобретении имущества пользователем в собственность после окончания договора лизинга могут завершать весь комплекс отношений лизинга.

*Лизинговая сделка* – совокупность договоров, необходимых для реализации договора лизинга между лизингодателем, лизингополучателем и продавцом (поставщиком) предмета лизинга.

В зависимости от экономических условий число *участников сделки* может расширяться или сокращаться. Как правило, в каждой лизинговой сделке участвуют следующие субъекты экономической деятельности:

- продавец оборудования – фирма-производитель оборудования (отечественная или зарубежная), официальный дилер белорусского или зарубежного производителя оборудования;

- лизингополучатель – субъект хозяйствования, получающий объект лизинга во временное владение и пользование по договору лизинга (согласно законодательству Российской Федерации лизингополучателем может быть физическое лицо, тогда как по законодательству Республики Беларусь только юридические лица);

- лизингодатель – юридическое лицо, передающее по договору лизинга специально приобретенный для этого за счет собственных и (или) заемных средств объект лизинга. В его лице может выступать: *специализированная лизинговая компания*, которая в дополнение к финансовому обеспечению сделки берет на себя

обязательство оказать ряд услуг нефинансового характера; *финансовая лизинговая компания*, создаваемая специально для осуществления лизинговых операций, основной и фактически единственной функцией которой является финансирование приобретения имущества; *учреждение банка*, а также другой хозяйствующий субъект, для которого лизинг непрофилирующая, но и не запрещенная сфера предпринимательской деятельности;

- банк (или иной кредитор) – юридическое лицо, предоставляющее лизинговой компании финансовые ресурсы для приобретения оборудования;

- страховщик – страховая компания, которая производит страхование переданного в лизинг оборудования.

*Объект лизинга* – любое движимое и недвижимое имущество, относящееся по установленной классификации к основным фондам, а также программные средства и рабочие инструменты, обеспечивающие функционирование переданных в лизинг основных фондов. Объект лизинга является собственностью лизингодателя в течение договора лизинга.

В классической лизинговой сделке взаимоотношения между субъектами строятся по следующей форме: будущий лизингополучатель, нуждающийся в определенных видах имущества, самостоятельно подбирает поставщика (рис. 6.7). В силу отсутствия собственных средств и доступа к заемным для приобретения имущества в собственность он обращается к будущему лизингодателю. Участие лизингодателя выражается в покупке им имущества у поставщика в собственность и последующей его передаче лизингополучателю во временное пользование на оговоренных в лизинговом соглашении условиях.

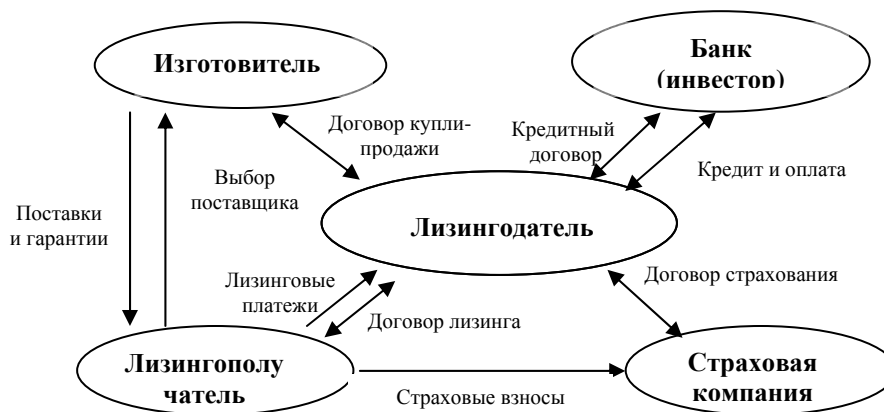


Рис 6.7 Схема лизинговой сделки и материально-денежных потоков

Процедура лизинговой сделки выглядит следующим образом:

1. поставщик и лизингодатель заключают договор купли-продажи (договор поставки) оборудования, а при необходимости, договор подряда на проведение строительно-монтажных работ. Лизингополучатель, который, как правило, самостоятельно выбирает и оборудование, и поставщика, также часто является стороной договора купли-продажи и сопутствующих договоров;

2. банк (кредитор) и лизингодатель заключают кредитный договор;

3. лизингодатель и лизингополучатель заключают договор лизинга;

4. лизингодатель и страховщик заключают договор страхования оборудования. Это может сделать и лизингополучатель, но обязательно в пользу лизингодателя.

*Предметом лизингового договора* могут быть любые вещи, которые не теряют своих натуральных свойств в процессе их использования, применяемые для предпринимательской деятельности (в том числе строительные машины и оборудование, инструмент), за исключением земельных участков и других природных объектов.

Строительные организации в основном потенциальные лизингополучатели. Однако в ряде случаев они могут выступать и в качестве продавца лизингового имущества (например, при реализации строительных машин и оборудования уже бывших в употреблении), а также в роли лизингодателя.

Лизингополучателю участие в лизинговых операциях предоставляет возможность использования в своей деятельности нового прогрессивного оборудования, включая дорогостоящую новейшую технику, создает условия для обновления основных фондов, увеличения производственных мощностей, а также для более гибкого и оперативного решения производственных задач по сравнению с приобретением строительных машин и оборудования в собственность. Кроме того, появляется возможность использовать необходимое оборудование и другую технику без единовременной мобилизации для этой цели собственных средств или привлечения кредитных ресурсов. Последнее обусловлено тем, что (в отличие от купли-продажи) при лизинге затраты, связанные с использованием имущества, равномерно распределяются на весь срок действия договора, и поток лизинговых платежей формируется из себестоимости реализованной продукции (работ, услуг), а это дает возможность при незначительных начальных капитальных вложениях использовать для производства современную высокоэффективную технику.

Построенная на разделении права собственности на актив и права пользования этим активом, что относится к правовой сфере деятельности, лизинговая операция, как экономическая форма деятельности, несет в себе элементы кредита, аренды и инвестиций. Считается, что лизинг имеет ряд преимуществ по сравнению с другими формами финансирования.

Преимущества лизинга для лизингополучателя:

- лизинг предполагает 100-процентное финансирование и не требует быстрого возврата всей суммы долга;

- лизинг обеспечивает финансирование в точном соответствии с потребностями в финансовых активах. Это особенно выгодно мелким заемщикам, для которых просто невозможно столь удобное и гибкое финансирование посредством кредита, какое получают более солидные компании. Лизинговое соглашение может быть разработано с учетом специфических особенностей деятельности лизингополучателей;

- многие лизингополучатели имеют долгосрочные финансовые планы, в течение которых их финансовые возможности в значительной степени ограничены. Лизинг позволяет преодолеть такие ограничения и тем самым способствует большей мобильности при инвестиционном и финансовом планировании;

- при лизинге вопросы приобретения и финансирования активов решаются одновременно;

- приобретение активов посредством лизинга выполняет «золотое правило финансирования», согласно которому финансирование должно осуществляться в течение всего срока использования актива. Если при покупке актива используется заемный капитал, то обычно требуется более быстрое погашение ссуды, чем срок эксплуатации актива;

- так как частью обеспечения возвратности инвестированных средств считается предмет лизинга, являющийся собственностью лизингодателя, проще получить контракт по лизингу, чем альтернативную ему ссуду при приобретении тех же активов;

- при лизинге лизингополучатель может использовать больше производственных мощностей, чем при покупке того же актива. Временно высвобожденные финансовые ресурсы арендатор может использовать на другие цели;

- так как лизинг долгое время служит средством реализации продукции производства, то государственная политика, как правило, направлена на поощрение и расширение лизинговых операций, предоставляя дополнительные льготы в амортизационной и налоговой политике;

- риск устаревания оборудования ложится на лизингодателя, а лизингополучатель имеет возможность постоянного обновления своих основных средств. Лизингополучатель решает свои задачи путем временного использования, а не приобретения имущества в собственность. Это позволяет лизингополучателю избежать риска покупки морально и физически устаревшего оборудования;

- возможность получения высокой ликвидационной стоимости предмета лизинга в конце контракта является во многих случаях определяющим для принятия лизинга арендаторами.

Помимо перечисленного лизингополучатель имеет ряд преимуществ в учете взятого в лизинг имущества:

- лизинговые платежи, учитываемые лизингополучателем, учитываются в его себестоимости, то есть средства на их уплату формируются до образования облагаемой налогом прибыли;

- лизинг не увеличивает долг в балансе лизингополучателя и не затрагивает соотношений собственных и заемных средств, то есть возможности лизингополучателя по получению дополнительных займов не снижаются;

- учет и амортизация лизингового имущества производится на балансе лизингодателя. Срок лизинга, как правило, соответствует периоду амортизации предмета лизинга. Чем больше срок лизинга и соответственно, ниже остаточная стоимость имущества, тем свободнее условия эксплуатации имущества и дальнейшего его использования.

Преимущества лизинга для лизингодателя.

- поскольку передаваемое в лизинг имущество остается в собственности лизингодателя, последний может использовать это имущество в непроизводственных целях (например, в качестве дополнительного обеспечения возвратности кредитных средств);

- высокая ликвидационная стоимость после ускоренной амортизации предмета лизинга. Возврат ее части после реализации предмета лизинга может принести

достаточно большую прибыль;

- помощь в продаже продавцу предмета лизинга со стороны лизингодателя. В соответствии с такими соглашениями продавец от лица лизингодателя предлагает клиентам финансирование поставок своей продукции с помощью лизинга;

- инвестиции в форме имущества, в отличие от денежного кредита, снижают риск невозврата средств, так как лизингодатель сохраняет право собственности на переданное в лизинг имущество.

Преимущества для продавца лизингового имущества.

- продавец получает дополнительные возможности сбыта своей продукции;

- сделка для продавца выглядит менее рискованной, по сравнению с продажей в рассрочку, так как лизингодатель берет на себя риск возврата стоимости имущества через лизинговые платежи.

Наряду с перечисленными выше преимуществами, лизинг имеет некоторые недостатки, проявляющиеся в финансово-кредитной сфере и бухгалтерском учете:

- от долгосрочного кредита лизинг отличается более сложной организацией, которая заключается в большем количестве участников;

- при финансовом лизинге платежи не прекращаются до конца контракта, даже если лизинговое имущество устарело;

- в случае выхода оборудования из строя, платежи производятся в установленные сроки, независимо от состояния оборудования.

Простого перечисления видимых преимуществ и недостатков лизинга достаточно для вывода: лизинг может быть эффективной формой инвестиций.

## **6.8 Классификация видов лизинга**

Классификация видов лизинговой деятельности весьма обширна.

При выделении видов лизинга исходят прежде всего из присущих им признаков. К таким признакам относятся: состав участников сделки, тип передаваемого в лизинг имущества, степень его окупаемости, условия амортизации, объем обслуживания, сектор рынка, где производятся операции, отношение к налоговым и амортизационным льготам, характер лизинговых платежей.

*Оперативный лизинг* характеризуется тем, что срок лизинга короче, чем нормативный срок службы имущества, и лизинговые платежи не покрывают полной стоимости имущества. Поэтому лизингодатель вынужден его сдавать во временное пользование несколько раз, так как для него возрастает риск по возмещению остаточной стоимости объекта лизинга. В связи с этим при прочих равных условиях размеры лизинговых платежей в случае оперативного лизинга выше, чем при финансовом лизинге. Договор заключается на 3-5 лет и может быть расторгнут лизингополучателем в любое время, благодаря чему он может быстро перейти на более совершенное оборудование.

Виды лизинга и формы их реализации представлены на рисунке 6.8.



Рис 6.8 Виды лизинга и формы их реализации

*Финансовый лизинг* представляет собой лизинг имущества с полной выплатой его стоимости и характеризуется тем, что срок, на который имущество передается во временное пользование, приближается по продолжительности к сроку эксплуатации и амортизации всей или большей части стоимости имущества. В течение срока договора лизингодатель за счет лизинговых платежей возвращает себе всю стоимость имущества и получает прибыль от лизинговой сделки. При финансовом лизинге, как правило, обязанность по техническому обслуживанию и страхованию ложится на лизингополучателя. Такой договор заключается в зависимости от активов на срок от 2-6 лет до 10 лет, а иногда до 20 лет.

По *объему обслуживания* передаваемого имущества лизинг подразделяется на чистый и "мокрый" лизинг.

*Чистый лизинг* - это отношения, при которых все обслуживание имущества берет на себя лизингополучатель. Поэтому в данном случае расходы по обслуживанию оборудования не включаются в лизинговые платежи. Данная форма лизинга характерна для финансового лизинга.

*"Мокрый" лизинг* предполагает обязательное техническое обслуживание оборудования, его ремонт, страхование и другие операции, которые лежат на лизингодателе. Кроме этих услуг, по желанию лизингополучателя лизингодатель может взять на себя обязанности по подготовке квалифицированного персонала, маркетингу и рекламе готовой продукции, поставке сырья и т.п. Можно сказать, что "мокрый" лизинг характерен для оперативного лизинга.

*Возвратный лизинг*, являясь разновидностью двухсторонней лизинговой сделки, нашел более широкое применение. Его идея состоит в том, что предприятие (будущий лизингополучатель) имеет оборудование, но ему не хватает средств для производственной деятельности. Тогда это предприятие находит лизинговую компанию и продает ей свое имущество. В свою очередь, лизинговая компания сдает его в лизинг этому же предприятию. Таким образом, у предприятия появляются денежные средства, которые могут быть направлены, например, на пополнение оборотных средств. Причем договор составляется так, что после окончания срока его действия предприятие имеет право выкупа оборудования и тем самым восстанавливает на него право собственности.

Этот вид лизинга в первую очередь интересует предприятия, испытывающие трудности с финансовыми ресурсами. Таким предприятиям выгодно продать имущество лизинговой компании, одновременно заключить с ней лизинговый договор и продолжить пользоваться имуществом.

*Раздельный лизинг*, или лизинг с дополнительным привлечением финансовых средств. Это наиболее сложная разновидность лизинга, так как она связана с многоканальным финансированием и используется, как правило, для реализации дорогостоящих проектов. Лизингодатель, покупая оборудование, выплачивает из своих средств не всю его сумму, а только часть. Остальную сумму он берет в ссуду у одного или нескольких кредиторов. При этом лизинговая компания продолжает пользоваться всеми налоговыми льготами, которые рассчитываются из полной стоимости имущества.

Еще одной особенностью этого вида лизинга является то, что лизингодатель берет ссуду на определенных условиях, которые не очень характерны для отечественных финансово-кредитных отношений. Заемщик-лизингодатель не является ответственным перед кредиторами за возврат ссуды, она погашается из сумм лизинговых платежей. Поэтому, как правило, лизингодатель оформляет в пользу кредиторов залог на имущество до погашения займа и уступает им права на получение части лизинговых платежей в счет погашения ссуды.

Таким образом, основной риск по сделке несут кредиторы - банки, страховые компании, инвестиционные фонды или другие финансовые учреждения, а обеспечением возврата ссуды служат только лизинговые платежи и сдаваемое в лизинг имущество.

*Револьверный лизинг*, или лизинг с последовательной заменой имущества. Потребность в такой форме лизинга может возникнуть, когда лизингополучателю по



технологии последовательно требуется различное оборудование. В этих случаях в соответствии с условиями лизингового договора лизингополучатель приобретает право по истечении определенного срока обменять арендуемое имущество на другой объект лизинга.

Часто лизинг осуществляется не напрямую, а через посредника. При этом в договоре предусматривается, что в случае временной неплатежеспособности или банкротства посредника лизинговые платежи должны поступать основному лизингодателю. Подобные сделки получили название "*сублизинг*". Использование сублизинговых сделок выгодно в целях технического перевооружения предприятий, входящих в холдинг, концерн и т.п.

*Внутренний лизинг* – это финансовая сделка, при которой субъекты лизинга находятся на территории одного государства.

*Международный лизинг* выходит за национальные рамки, т.е. кто-либо из участников сделки является нерезидентом в данной стране.

## **6.9 Лизинговые платежи**

Заключая договор, лизингополучатель обязуется выплачивать лизингодателю лизинговые платежи, которые состоят из суммы, полностью или частично возмещающей инвестиционные расходы лизингодателя, вознаграждения (дохода) лизингодателя и НДС.

Платежи могут перечисляться: ежемесячно, ежеквартально, с отсрочкой платежа, с использованием авансового платежа.

Размер лизингового платежа, подлежащего перечислению в отчетном периоде (месяце, квартале), устанавливается исходя из:

- суммы амортизационных отчислений, начисленных на объект лизинга в данном периоде в соответствии с условиями договора лизинга;
- дохода, причитающегося к получению в отчетном периоде;
- налога на добавленную стоимость.

Может быть предусмотрен один из следующих способов уплаты лизинговых платежей:

- погашение первоначальной стоимости объекта лизинга равными долями, при котором норма амортизационных отчислений, установленная договором лизинга, делится пропорционально количеству лизинговых платежей, в результате чего первоначальная стоимость объекта лизинга уменьшается постоянно на одну и ту же сумму;

- регрессивный метод, т.е. погашение первоначальной стоимости объекта лизинга увеличивающимися долями. Может применяться, когда лизингополучателю в силу особенностей технологического процесса необходимо некоторое время для освоения оборудования, переданного в лизинг, и наращивания темпов выпуска производимой на нем продукции;

- прогрессивный метод, при котором в начальный период лизинга гасится наибольшая часть задолженности.

Классификация лизинговых платежей приведена на рисунке 6.9.

Сумма лизингового платежа рассчитывается по следующей формуле:

$$ЛП_i = A_i + Пк_i + П_{ком}i + П_{страх}i + ДР_i + НДС_i,$$

где:

ЛП – величина текущего (i-того) лизингового платежа, руб.;

$A_i$  – погашение балансовой стоимости объекта лизинга (амортизационные отчисления) за i-тый период, руб.;

$Пк_i$  – плата за кредит за i-тый период, руб.;

$П_{ком}i$  – комиссионное вознаграждение лизингодателя за i-тый период, руб.;

$П_{страх}i$  – страховые платежи (если они входят в структуру расчетов) за i-тый период, руб.;

$ДР_i$  – дополнительные расходы за i-тый период, руб.;

$НДС_i$  – налог на добавленную стоимость за i-тый период, руб.



Рис 6.9 Классификация лизинговых платежей

Общая сумма лизинговых платежей за весь период лизинга должна включать:

1. Сумму, возмещающую полную стоимость лизингового имущества, то есть величину причитающихся лизингодателю амортизационных отчислений ( $A$ ), которая рассчитывается по формуле:

$$A = \frac{(C \times H_a \times T)}{100} ;$$

где:

$C$  – балансовая стоимость оборудования, машин и механизмов;

$H_a$  – норма амортизационных отчислений;

$T$  – период действия лизингового соглашения.

Величина амортизации объекта лизинга устанавливается по согласованию сторон.

2. Сумму, выплачиваемую лизингодателю за кредитные ресурсы, использованные для приобретения имущества по договору лизинга: плата за использование кредитных ресурсов ( $Пк$ ) определяется по формуле:

$$П_k = \frac{K \times C_k}{100} ;$$

где:

$K$  – величина кредитных ресурсов, привлекаемых для проведения лизинговых операций;

$C_k$  - ставка за пользование кредитом.

3. Комиссионное вознаграждение лизингодателя. Размер комиссионных выплат ( $П_{ком}$ ) определяется по формуле:

$$П_{ком} = \frac{C \times C_{ком}}{2} ;$$

где:

$C_{ком}$  - ставка комиссионных вознаграждений.

4. Расчет суммы выплачиваемой за страхование лизингового имущества ( $П_{страх}$ ) выполняется по формуле:

$$П_{страх} = \frac{C_{ср} \times C_{страх}}{100} ;$$

где:

$C_{ср}$  – средняя балансовая стоимость имущества (оборудования);

$C_{страх}$  – ставка страхования имущества.

5. Расчет платежей на дополнительные услуги включает: командировочные расходы работников фирмы лизингодателя; расходы на услуги (юридическая консультация, техническое обслуживание, складские расходы, капитальный ремонт); расходы на рекламу лизингодателя; общая выручка за оказание услуг по сдаче аренды в имущество.

6. НДС вносится в бюджет лизингодателем. Расчет сумм НДС, включаемых в состав лизинговых платежей, производится в соответствии с действующим законодательством.

Конкретный график платежей с указанием сумм и сроков оплаты прикладывается к договору лизинга.

## ТЕМА 7. НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ

### 7.1 Понятие нематериальных активов

*Нематериальные активы* представляют совокупность не имеющего материально-вещественной формы оцениваемого имущества, сохраняющего свое содержание и используемого организацией в хозяйственной деятельности в течение длительного (более 12 месяцев) периода, обладающие способностью приносить доход и возможностью отчуждения (рис. 7.1).

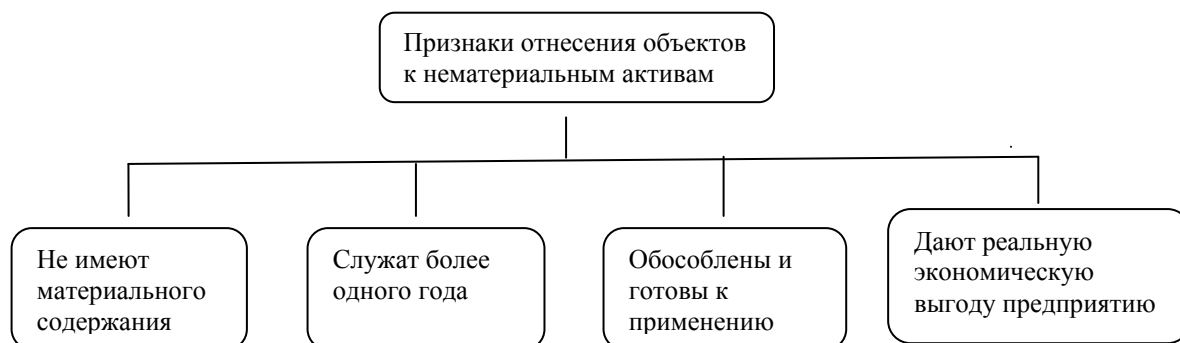


Рис 7.1 Признаки отнесения объектов к нематериальным активам

#### **Нематериальными активами признаются активы:**

- идентифицируемые (имеющие признаки, отличающие данный объект от других, в том числе аналогичных) и не имеющие материально-вещественной (физической) формы;

- обладающие возможностью отчуждения;

- используемые в деятельности организации;

- способные приносить организации будущие экономические выгоды;

- срок полезного использования которых превышает 12 месяцев;

- стоимость которых может быть измерена с достаточной надежностью, то есть имеется документальное подтверждение стоимости, а также затрат, связанных с их приобретением (созданием);

- при наличии документов, подтверждающих права правообладателя.

При отсутствии любого из указанных критериев произведенные затраты не признаются нематериальными активами и являются расходами организации.

Результаты научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ приходяются в бухгалтерском учете по окончании работ как объекты нематериальных активов при выполнении следующих условий:

- подтверждена (определена) возможность промышленного освоения создаваемого объекта;

- определена возможность использования объекта интеллектуальной собственности в предпринимательской деятельности организации и/или передачи объекта по лицензионным или авторским договорам;

- подтверждены затраты по созданию и доведению до промышленного использования данного объекта;
- могут быть определены будущие доходы от реализации или использования данного объекта.

## 7.2 Определение стоимости и амортизация нематериальных активов

**Оценка нематериальных активов** производится экспертной комиссией, которая руководствуется следующими альтернативными соображениями:

- Сумма затрат на создание, разработку, патентование и др. (затратный);
- Оценка по стоимости выбранного аналога (сравнительный);
- Оценка по результатам, которые ожидаются от использования разработки (доходный).

Наиболее часто используется затратный метод, как более простой и понятный

При затратном методе **стоимость объектов нематериальных активов** определяется по формуле:

$$C_{на}^{затр} = C_{соз} + C_{пр.о} + C_{ми} + C_{гот} ,$$

где:

$C_{на}^{затр}$  - стоимость объектов нематериальных активов, рассчитанная затратным методом, руб.;

$C_{соз}$  - приведенные затраты на создание объектов нематериальных активов, руб.;

$C_{пр.о}$  - приведенные затраты на правовую охрану объектов нематериальных активов, руб.;

$C_{ми}$  - приведенные затраты на маркетинговые исследования, руб.;

$C_{гот}$  - приведенные затраты на доведение объектов нематериальных активов до готовности производственного использования и реализации, руб.;

Для определения стоимости объектов нематериальных активов используются показатели, приведенные к году расчета с использованием коэффициентов приведения (дисконтирование или капитализация).

*Рыночный метод* определения стоимости нематериальных активов строится на сравнительном анализе стоимости аналогичных объектов.

*Доходный метод* построен на учете будущих доходов, которые можно получить при использовании оцениваемых нематериальных активов.

При комплексной оценке стоимости нематериальных активов используются все три метода, и в конечном итоге дается комплексная оценка, учитывающая результаты каждого метода оценки.

Оценка нематериальных активов необходима:

- для постановки на бухгалтерский учет;
- для определения налогооблагаемой базы;
- для продажи;
- при ликвидации организации;
- при изменении формы собственности.

Для объектов нематериальных активов, приобретенных за плату у других организаций и физических лиц, **первоначальная стоимость** определяется исходя из фактически произведенных расходов по приобретению, в том числе:

- стоимость самого нематериального актива, включая паушальный платеж;
- услуги сторонних организаций, связанные с приобретением и оценкой объектов нематериальных активов;
- таможенные платежи, регистрационные сборы, государственные пошлины и другие платежи, произведенные в связи с приобретением или получением прав на объекты нематериальных активов;
- налоги и другие платежи в бюджет в соответствии с законодательством;
- иные затраты, непосредственно связанные с приобретением объектов нематериальных активов.

Первоначальная стоимость объектов нематериальных активов, созданных самой организацией, определяется в сумме фактических расходов на их создание, которые включают в себя расходы на материальные ценности, оплату труда, услуги сторонних организаций, патентные пошлины и другие расходы.

К **амортизируемым нематериальным активам** относятся принадлежащие обладателю имущественные права:

1. на объекты промышленной собственности: изобретения, полезные модели, промышленные образцы, топологии интегральных схем, секреты производства (ноу-хау), селекционные достижения, средства индивидуализации участников гражданского оборота товаров, услуг (фирменные наименования, товарные знаки), другие объекты интеллектуальной собственности, на которые распространяется право промышленной собственности;

2. на произведения науки, литературы и искусства, являющиеся объектами авторского права:

2.1. права на первичные произведения: литературные, научные (статьи, монографии, отчеты), драматические и музыкально-драматические, произведения хореографии и пантомимы и другие сценарные произведения, музыкальные произведения с текстом или без текста, аудиовизуальные произведения (кино-, теле- и видеофильмы, диафильмы и другие кино- и телепроизведения), произведения скульптуры, живописи, графики, литографии и другие произведения изобразительного искусства, произведения прикладного искусства, произведения архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства, фотографические произведения и произведения, полученные способами, аналогичными фотографии, карты, планы, эскизы, иллюстрации и пластические произведения, относящиеся к географии, топографии и другим наукам;

2.2. права на производные произведения: переводы, обработки, аннотации, рефераты, резюме, обзоры, инсценировки, музыкальные аранжировки, другие переработки произведений науки, литературы и искусства;

2.3. права на составные произведения: сборники, энциклопедии, антологии, атласы, другие составные произведения;

3. на объекты смежных прав: исполнения, постановки, фонограммы, передачи организаций эфирного и кабельного телевидения;

4. на программы для ЭВМ и компьютерные базы данных;

5. на использование объектов интеллектуальной собственности, вытекающие из лицензионных и авторских договоров;

6. пользования природными ресурсами, землей;

7. прочие: лицензии на осуществление вида деятельности, лицензии на осуществление внешнеторговых и квотируемых операций, лицензии на использование опыта специалистов, права доверительного управления имуществом.

**К нематериальным активам не относятся и не являются объектами начисления амортизации:**

1. интеллектуальные и деловые качества персонала организации, его квалификация и способность к труду, поскольку они неотделимы от своих носителей и не могут быть использованы без них;

2. не законченные и/или не оформленные в установленном законодательством порядке научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы;

3. финансовые инструменты срочного рынка, предоставляющие право на осуществление конкретной сделки на определенных условиях;

4. организационные расходы (осуществленные в процессе приватизации и акционирования организации, при государственной регистрации или перерегистрации организации и другие расходы, являющиеся организационными в соответствии с законодательством);

5. стоимость деловой репутации организации (гудвилл).

По объектам нематериальных активов сроки полезного использования и нормативные сроки службы устанавливаются равными друг другу по величине и подтверждаются соответствующими документами и договорами, предусмотренными законодательством. В иных случаях комиссией определяется срок полезного использования.

При невозможности определения нормативного срока службы нематериального актива, нормы амортизационных отчислений по нему устанавливаются по решению комиссии:

- по средствам индивидуализации участников гражданского оборота товаров, услуг (фирменные наименования, товарные знаки) - на срок до сорока лет, но не более срока деятельности организации;

- по объектам промышленной собственности, перечисленным в подпункте 1, - на срок до двадцати лет, но не более срока деятельности организации;

- по другим объектам нематериальных активов - на срок до десяти лет, но не более срока деятельности организации.

Нормативный срок службы и срок полезного использования объектов нематериальных активов определяется исходя из времени их использования (срока службы), устанавливаемого патентами, свидетельствами, лицензиями, соответствующими договорами и другими документами, подтверждающими права правообладателя.

Амортизируемая стоимость нематериальных активов изменяется в случаях:

- проведения переоценки нематериальных активов по решению Правительства Республики Беларусь;

- внесения установленных в соответствии с законодательством платежей, связанных с подтверждением имущественных прав;
- капитальных вложений в улучшение объектов промышленной собственности, компьютерных программ и баз данных собственного производства;
- и других в соответствии с законодательством

### 7.3 Классификация нематериальных активов

Классификация нематериальных активов по видам собственности представлена в таблице 7.1.

#### *Классификация объектов нематериальных активов*

Таблица 7.1.

Наименование объектов	Охранный документ	Регулирующий закон
<i>Интеллектуальная собственность</i>		
1. Авторское право и смежные права (аудиовизуальные произведения, литературные произведения, программы для ЭВМ, базы данных), произведения архитектуры 2. Научные открытия 3. Ноу-хау (знания и опыт технического, производственного, финансового, экономического характера)	Диплом	«Об авторском праве»
<i>Промышленная собственность</i>		
4. Изобретения 5. Промышленный образец 6. Товарный знак 7. Фирменные наименования	Патент, лицензия  Патент, лицензия  Свидетельство, лицензия	«О патентах на изобретения» «О патентах на промышленные изобретения» «О товарных знаках»
<i>Права пользования</i>		
8. Право на осуществление какой-либо деятельности 9. Право на использование нематериальных активов 10. Право пользования природными ресурсами	Лицензия  Лицензия	

Нематериальные активы, которые используются в деятельности организации, выступают в виде:

1. объектов промышленной собственности;



2. объектов авторского и смежных прав;

3. объектов прав пользования природными ресурсами и имуществом.

Объекты промышленной собственности – это часть интеллектуальной собственности, которая представляет не только информационный компонент производимой продукции (работ, услуг) но и исключительное право юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности, что в совокупности обеспечивает предприятию получение прибыли.

Таким образом, промышленная собственность неразрывно связана с хозяйственной деятельностью, производством и получением прибыли.

К объектам промышленной собственности относятся:

▪ *изобретения* – новые и обладающие существенными отличиями техническое решение задачи, дающее положительный эффект.

▪ объектами изобретения являются: устройства, способ, вещество, применение ранее известных изобретений по новому назначению. Изобретения сроком до 20 лет охраняются патентом.

▪ *научное открытие*, согласно Женевскому договору о международной регистрации научных открытий (1978 г.), определяется как признание явлений, свойств или законов материального мира. Объектом открытия признается неизвестное ранее явление, свойство или закономерность материального мира.

▪ «*ноу-хау*» - это конфиденциальное знание технического, организационно-административного, финансового, экономического, управленческого характера, которые:

а) не являются общеизвестными;

б) имеют ценность и возможность практического применения;

в) защищены на национальном и международном уровнях.

К «ноу-хау» относятся:

▪ отчеты о НИОКР;

▪ научно-техническая, опытно-конструкторская и технологическая документация;

▪ способы и приемы, без знания которых невозможно произвести продукцию;

▪ составы и рецепты материалов, веществ, сплавов;

▪ методы и способы поиска и добычи полезных ископаемых;

▪ отчеты о патентных исследованиях;

▪ маркетинговые исследования;

▪ социально-экономические прогнозы.

*Рационализаторское предложение* – новое и полезное техническое решение, которое предусматривает изменение конструкций и изделий, технологии производства или изменения состава материала. К рационализаторским предложениям относятся: проекты (чертежи или технические проекты); конструкции и технологические процессы.

*Полезная модель* – новации в области средств производства, которые имеют конструктивные преимущества по сравнению с существующими средствами и предметами труда. Требуемый уровень технологического прогресса на полезную модель ниже, чем в случае изобретения. Поэтому полезная модель не патентуется и срок правовой защиты на нее короче, чем на изобретение.

*Промышленный образец* - художественное или художественно-конструкторское решение, которое определяет внешний вид продукции или услуги. Характеризуются новизной, оригинальностью, промышленным применением, что обеспечивает конкурентное преимущество товара и приносит доход. Изделие должно быть обязательно воспроизведено промышленными средствами. Промышленные образцы защищаются от неправомерного копирования или имитации. Охранным документом является свидетельство о регистрации или патент, который выдается на срок от 5 до 15 лет.

*Товарный знак (или знак обслуживания)* – это обозначение, способствующее отличию однородных товаров или услуг одних юридических и физических лиц от других. В качестве товарных знаков могут быть зарегистрированные словесные, изобразительные, объемные или другие обозначения или их комбинация в любом цвете или цветовом сочетании. Если товарный знак связан с предоставлением услуг (отели, рестораны, турбюро, авиакомпания и др.), его называют знаком обслуживания. Функционально-товарный знак позволяет указать покупателю на качество товара (услуги), распознать свой товар, распознать владельца товара, отличить данный товар от аналогичных. Вид охраняемого документа – свидетельство (лицензия).

*Фирменное наименование* – это название, под которым предприниматель, как юридическое лицо выступает в гражданском обороте. Право на фирменное наименование может передаваться другому юридическому лицу, вместе с предприятием, а также предоставляться во временное пользование на основании договора коммерческой концессии.

*Наименование места происхождения товара* – это название страны, региона, населенного пункта, где этот товар (услуга) произведен. Это название включает в себе информацию не только о географическом происхождении товара, но и косвенно, о присущих ему качествах. Владельцами прав такой собственности могут быть юридические и физические лица. Вид охраняемого документа – свидетельство.

*Типология интегральных микросхем* – зафиксированное на материальном носителе пространственно-геометрическое расположение совокупности элементов интегральной микросхемы и связей между ними.

*Объекты авторских и смежных прав* включают перечень интеллектуальных продуктов, представленных произведениями науки, литературы, искусства. Их можно классифицировать на следующие группы:

- научные, научно-технические, учебные и другие произведения интеллектуального труда (литературные, художественные, музыкальные);
- произведения архитектуры, градостроительства, садово-паркового искусства;
- аудиовизуальные произведения и компьютерные программы, включая базы данных;
- объекты смежных прав (передачи организаций эфирного или кабельного вещания, постановки, фонограммы).

*Объектами прав пользования природными ресурсами и имуществом* являются: земля, лесные и водные ресурсы, материальное имущество (движимое и недвижимое) и нематериальное имущество, в том числе лицензии на право использования другими физическими и юридическими лицами нематериальных

активов и лицензий, выдаваемыми государственными органами на право осуществления какой-либо хозяйственной деятельности. К нематериальному имуществу относятся гудвилл и франшиза (франчайзинг).

*Гудвилл* (деловая репутация фирмы) одна из частей интеллектуального капитала, охватывающая широкий круг рыночных понятий, которые характеризуют деловую репутацию организации, через показатели ее престижности и конкурентных преимуществ. Поэтому гудвилл – стоимостная категория, которая определяется в момент продажи предприятия, как разность между его рыночной и бухгалтерской стоимостью.

*Франшиза (франчайзинг)* – взаимовыгодное соглашение, по которому крупная «родительская» фирма предоставляет право малой «дочерней» фирме реализовывать свою продукцию и вести свое дело под маркой (торговым знаком) «родительской» фирмы. При этом малая фирма отчисляет определенный процент с оборота в пользу «родительской» фирмы. Вторая форма франшизы – продажа франчайзингополучателю права пользоваться опытом и товарным знаком франчайзингодателя.

Особым объектом интеллектуальной собственности является *патент*, который представляет собой юридически закрепленные исключительные права пользования, производства и продажи период на период, предусмотренный законодательством, исключительное право заключается в том, что оно действует против любого лица, желающего воспользоваться объектом интеллектуальной собственности, принадлежащему другому лицу без его разрешения. Таким образом, собственнику интеллектуального продукта принадлежат полномочия владения, пользования и распоряжения им.

## ТЕМА 8. ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

### 8.1 Состав оборотных средств

Оборотный капитал - это совокупность средств предприятия вложенных в оборотные фонды и фонды обращения, обслуживающие непрерывный процесс производственной и коммерческой деятельности предприятия и полностью потребляемые в течение одного производственного цикла.

*Оборотные средства (оборотный капитал)* – часть производственных фондов, которые представляют стоимость краткосрочных активов, кругооборот которых происходит в пределах одного года по следующей схеме: оборотный капитал (денежные средства), сформированный за счет собственных или заемных источников; приобретение предметов труда (материалы, детали и конструкции); изготовление строительной продукции; реализация строительной продукции; поступление выручки от реализации (денежные средства). Схема кругооборота оборотных средств представлена на рисунке 8.1

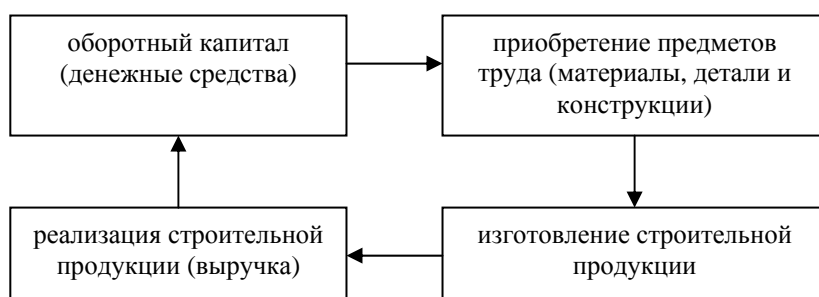


Рис 8.1 Схема кругооборота оборотных средств

Оборотные средства строительных организаций состоят из оборотных фондов и фондов обращения (рис.8.2)

*Оборотные фонды* — предметы труда, имеющие натурально-вещественное выражение, которые, как правило, целиком используются в одном производственном цикле, утрачивают при этом свою первоначальную материально-вещественную форму и полностью переносят свою стоимость на себестоимость продукции (строительно-монтажных работ по возведению зданий и сооружений).

ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА		
Оборотные фонды		Фонды обращения
производственные запасы	средства в процессе производства	денежные средства
основные материалы, детали и конструкции	незавершенное производство СМР	средства в расчетах с заказчиками, неоплаченные работы и услуги, дебиторская задолженность
вспомогательные материалы, ГСМ	незавершенное производство подсобных производств	прочие средства в сфере обращения
малоценные и быстроизнашивающиеся предметы	расходы будущих периодов	

Рис 8.2 Состав оборотных средств

В свою очередь оборотные фонды делятся на производственные запасы и средства в процессе производства.

**Производственные запасы** — это предметы труда, которые предназначены для обеспечения непрерывности процесса строительного производства, но еще не включенные в производственный процесс.

Производственные запасы включают в себя основные материалы, детали и конструкции, вспомогательные материалы, топливо, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы. *Основными материалами* считаются те материалы, которые непосредственно используются в процессе производства работ, а также для изготовления конструкций, деталей на строительных площадках. В состав основных материалов входят: цемент, песок, щебень, металл, металлоизделия (гвозди, болты, гайки, скобяные изделия и т. д.), санитарно-технические материалы (краны, муфты, фланцы и др.), кровельные материалы (рубероид, толь, пергамент, кровельное железо и т. д.) и другие материалы.

Строительные *детали и конструкции* представляют собой законченные составные элементы, из которых монтируются здания и сооружения: детали — дверные и оконные коробки, дверные полотна, архитектурные детали и т.п.; конструкции — фермы, колонны, стеновые панели, лестничные марши и площадки и т. п.

*Вспомогательные материалы* непосредственно не входят в состав строящихся объектов. Они необходимы для обслуживания производственных процессов строительства. Это материалы, которые используются в процессе эксплуатации строительной техники и оборудования (смазочные, обтирочные материалы и др.) или обслуживают процесс производства работ (например, смазка для опалубки). В эту составную часть производственных запасов входят также запасные части для машин и оборудования, инвентарная тара (бочки, мешки, ящики и др.), используемая для упаковки поступающих на строительство материалов и *топливо*.

*Малоценные и быстроизнашивающиеся предметы* (МБП) — это часть оборотных фондов, в которую входят:

- предметы, служащие менее одного года, независимо от стоимости;
- предметы, стоимостью менее 30 базовых величин, независимо от срока службы;
- специальные инструменты и приспособления, сменное оборудование независимо от стоимости;
- специальная одежда и обувь, а также постельные принадлежности для общежития независимо от их стоимости и срока службы.

Отнесение МБП к запасам несколько условно. Такой порядок принят, чтобы упростить и облегчить их учет и планирование, так как их номенклатура весьма обширна.

Производственные запасы, вступая в процесс производства, становятся средствами в процессе производства и называются **оборотные фонды в процессе производства**. К ним относятся незавершенное производство по строительно-монтажным работам, подсобному производству, а также расходы будущих периодов.

*Незавершенное производство* строительно-монтажных работ является

материальной технологически незавершенной частью строительного производства, без которой процесс производства не может осуществляться непрерывно. В состав незавершенного производства строительно-монтажных работ входят незаконченные работы по конструктивным элементам и видам строительно-монтажных работ, которые не могут быть включены в акты приемки выполненных работ и оплачены заказчиком в соответствии с существующими правилами расчетов за выполненные работы.

*Расходы будущих периодов* необходимы для подготовки производственного процесса и предназначены для обеспечения бесперебойного производства. В их состав входят затраты на строительство временных нетитульных зданий и сооружений (бытовок, складов и т.д.); расходы по доставке и монтажу машин на строительных площадках, по испытанию конструкций и материалов, по вскрышным работам на карьерах и др.

Каждая строительная организация осуществляет хозяйственную деятельность не только в сфере производства, но и в сфере обращения, реализуя готовую продукцию, работы, услуги и покупая необходимые материально-технические ресурсы. Поэтому помимо оборотных фондов в состав оборотных средств входят также **фонды обращения**, включающие в себя денежные средства и средства в расчетах и прочие источники.

*Денежные средства* - сумма наличных денежных средств в кассе организации; свободные денежные средства, хранящиеся на расчетном, валютном и прочих счетах, в банке, а также ценные бумаги (акции, облигации, сберегательные сертификаты, векселя) и прочие денежные средства строительной организации.

К *средствам в расчетах* относятся суммы по предъявленным заказчиком счетам за выполненные работы, срок оплаты по которым еще не наступил. Причина образования этих сумм заключается в том, что реализация готовой строительной продукции требует определенного времени, в течение которого ранее затраченные средства находятся в стадии расчетов с заказчиками. К средствам в расчетах относятся также *дебиторская задолженность* за товары и услуги, по выданным авансам, полученным строительной организацией векселям, суммы за подотчетными лицами и др. В эту же статью входят суммы задолженностей поставщикам за товары и услуги; по выданным векселям; по авансам, полученным для оплаты труда; по расчетам с бюджетом и организациями страхования и др. Перечисленные суммы задолженностей - это долговые обязательства строительной организации, которые являются ее *кредиторской задолженностью*.

Кредиторская задолженность образуется в результате того, что в практике расчетов между участниками строительства может возникнуть разрыв во времени между получением материалов и их оплатой. Если оплата производится позже, то строительная организация получает возможность воспользоваться этой суммой для пополнения собственных оборотных средств в данный период.

*Прочие источники* - это средства различных фондов строительной организации: резервные фонды, фонд развития производства и т.д.

Структура оборотных активов строительных организаций в 2006 году (рис.8.3) свидетельствует о том, что основная часть оборотных средств находится в фондах обращения. Специфика строительного производства в современных условиях

состоит в том, что строительные организации выполняют работы под заказ, прием выполненных работ и расчеты за них происходят, как правило, ежемесячно, строительные материалы, детали и конструкции закупаются под плановый объем работ на месяц. Поэтому, средства в составе производственных запасов и в процессе производства имеют относительно небольшой удельный вес.

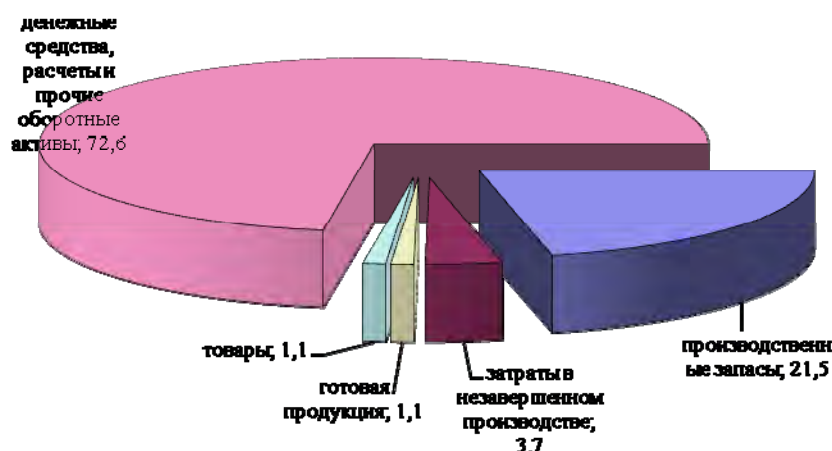


Рис 8.3 Структура оборотных активов строительных организаций в 2006 году, %

### Источники формирования оборотных средств.

Оборотные средства строительных организаций по *источникам формирования* подразделяются на *собственные* и *заемные* (рис. 8.4).

Собственные оборотные средства предназначены для покрытия минимальной потребности по созданию производственных запасов, задела по незавершенному производству работ и другим затратам, необходимым для обеспечения нормальной и бесперебойной работы строительной организации.

*Источниками собственных оборотных средств* являются: уставный капитал, прибыль, а также добавочный и резервный капиталы.

*Уставный капитал* представляет собой совокупность денежных вкладов учредителей в имущество организаций при их создании.

*Прибыль* характеризует финансовый результат деятельности организации.

*Добавочный капитал* образуется за счет переоценки основных фондов в сторону их увеличения, безвозмездного поступления различных активов от юридических и физических лиц, а также за счет продажи собственных ценных бумаг.

*Резервный капитал* образуется за счет прибыли организации и предназначен для покрытия непредвиденных потерь и убытков, в том числе и по оборотным средствам, а также выплаты дивидендов по привилегированным акциям в случае, когда для этих целей недостаточно прибыли.

Важным внутренним источником оборотных средств являются *устойчивые пассивы*, к которым относятся: минимальная переходящая задолженность по заработной плате работникам и служащим, задолженность по отчислениям в фонды обязательного социального, медицинского страхования, пенсионный фонд, задолженность субподрядчикам, поставщикам материально-технических ресурсов, а также задолженность по налогам, сборам и платежам в бюджеты и другие виды

задолженностей.



Рис 8.4 Источники формирования оборотных средств

*Заемными средствами* называются средства, привлекаемые строительными организациями из различных источников финансирования.

Эти средства не закрепляются безвозмездно за организациями, а участвуют в их обороте временно. В основном это краткосрочный банковский кредит на различные нужды организации, в том числе на приобретение материалов, выдачу заработной платы и другие цели с обязательным возвратом и за определенную плату.

## 8.2 Показатели повышения эффективности использования оборотных средств

Находясь постоянно в движении оборотные средства переходят из сферы производства в сферу обращения, совершая кругооборот.

Схема кругооборота:

$$Д - Мз - Нп - Гп - Д$$

где  $Д$  - деньги;

$Мз$  - материальные запасы;

$Нп$  - незавершенное производство;

$Гп$  - готовая продукция.

Отдельные элементы оборотных средств в каждый момент времени находятся на всех стадиях кругооборота.

Главными показателями экономической эффективности использования оборотного капитала являются рентабельность и оборачиваемость.

**Рентабельность** ( $P_{ок}$ ) показывает размер прибыли (чистой или налогооблагаемой), полученной на 1 рубль оборотного капитала:

$$P_{ок} = \frac{\Pi}{ОС} \times 100\%$$

где  $\Pi$  - прибыль (налогооблагаемая или чистая), руб.;

$ОС$  – среднегодовая величина оборотных средств, руб.



Оборачиваемость определяется **коэффициентом оборачиваемости**. Он характеризуется числом циклов полного кругооборота оборотных средств в течении планового периода времени (обычно год):

$$K_{об} = \frac{C_{смп}}{ОС}$$

где  $C_{смп}$  - объем строительно-монтажных работ в денежном выражении, выполненный за определенный период времени (обычно год), руб.;

$ОС$  - среднегодовая величина оборотных средств, руб.

Коэффициент оборачиваемости показывает стоимость СМР, приходящуюся на один рубль оборотных средств за рассматриваемый период времени. То есть чем выше коэффициент оборачиваемости, тем больше доходов (выручки) приходится на 1 руб. оборотных средств, тем больше оборотов в год они совершат.

**Средняя длительность одного оборота ( $D_{ср}$ )** определяется по формуле:

$$D_{ср} = T \times \frac{ОС}{C_{смп}} = \frac{T}{K_{об}} = \frac{360}{K_{об}}$$

где  $T$  - длительность рассматриваемого периода, дни (год).

Средняя длительность одного оборота показывает за какой период оборотные средства пройдут все стадии кругооборота и возвратятся в организацию в виде выручки от реализации строительно-монтажных работ. Для повышения эффективности использования оборотных средств среднюю длительность одного оборота нужно сокращать.

*Оборачиваемость оборотных средств на каждой стадии* устанавливается по формуле:

$$D_{ст} = D_{ср} \times \frac{П}{100}$$

где  $D_{ст}$  - длительность пребывания средств на отдельных стадиях кругооборота, дни;

$П$  - процент (доля) отдельных элементов оборотных средств в общей сумме, %.

Эффективность использования оборотных средств находится в непосредственной зависимости от их оборачиваемости. Ускорение оборачиваемости означает высвобождение части средств из оборота. Оно бывает абсолютное и относительное.

*Абсолютное ускорение* - тот же объем работ выполняется при меньшем количестве оборотных средств.

*Относительное ускорение* - при том же размере оборотных средств выполняется больший объем работ.

Для повышения эффективности использования оборотных средств нужно сокращать их пребывание на каждой стадии кругооборота. Т.е. нужно сокращать время пребывания материалов в пути, на стадии накопления, ускорять погрузочно-разгрузочные работы, сокращать стадию незавершенного производства, совершенствовать систему расчетов за выполненные работы.

*На стадии закупки материалов, пребывания материалов в пути и на стадии накопления* необходимо всемерное сокращение сверхнормативных запасов, совершенствование производственно-технической комплектации, организация поставок в соответствии с графиком производства работ, сокращение времени и

затрат при транспортировке, оптимизация погрузочно-разгрузочных операций. Большое негативное влияние на систему обеспечения строительства материалами оказывает дефицит материалов. Для повышения эффективности использования оборотных средств необходимо достаточное количество строительных материалов у производителя. Для сокращения простоев из-за нехватки строительных материалов организации спешат оплатить материалы вперед, записаться в очередь на поставку материалов, что ведет к значительному отвлечению средств, и соответственно снижает эффективность их использования.

*На стадии производства* необходимо добиваться сокращения производственного цикла по созданию строительной продукции за счет внедрения новых технологий, повышения производительности, организации труда и управления производством.

*На стадии обращения* эффективность использования оборотных средств достигается совершенствованием организации расчетов с заказчиками. Несвоевременность расчетов часто возникает из-за нарушений договорных обязательств участниками строительства, неподготовленности технической документации, проектов и смет, выполнения работ, не предусмотренных планом без соответствующего их оформления. Особое место занимает экономическая составляющая стимулирования сокращения оборотных средств. Она включает стимулирование работников за эффективное использование оборотных средств, удешевление закупок, реализацию неликвидов.

Структура оборотных средств оказывает непосредственное влияние на **платежеспособность** организации, от которой зависит возможность получения кредитов и других заемных средств. Если организация планирует привлекать заемные средства, она должна обеспечивать высокий уровень своей платежеспособности.

В качестве критериев для оценки платежеспособности и кредитоспособности юридического лица могут использоваться коэффициенты, представляющие собой относительные показатели финансового состояния. Сравнительная оценка финансовых показателей производится в динамике за анализируемый период. В качестве нормативов могут быть использованы среднеотраслевые значения показателей, а также теоретически обоснованные величины, характеризующие оптимальные или критические, с точки зрения устойчивости финансового состояния, значения коэффициентов.

Для анализа платежеспособности обычно рассматривают динамику изменения следующих основных финансовых показателей:

- платежеспособность;
- ликвидность.

*Платежеспособность* ( $P_n$ ) юридического лица означает способность своими денежными ресурсами своевременно погасить платежные обязательства. Показатель платежеспособности (коэффициент покрытия) рассчитывается как отношение оборотных активов ( $OA$ ) к краткосрочным обязательствам ( $KO$ ):

$$P_n = \frac{OA}{KO}$$

Значение показателя платежеспособности ниже единицы означает, что

оборотных активов недостаточно для погашения обязательств и у юридического лица могут возникнуть проблемы с погашением кредита в дальнейшем.

Для оценки перспективной платежеспособности используются показатели ликвидности. Известны две концепции ликвидности: ликвидность предприятия и ликвидность активов. Под ликвидностью предприятия понимается способность предприятия оплатить свои краткосрочные обязательства. Ликвидность активов – это готовность и скорость, с которой текущие активы могут быть превращены в денежные средства. Причем здесь учитывается и степень обесценивания текущих активов в результате их быстрой реализации.

*Коэффициент текущей ликвидности* ( $K_{мл}$ ) - это составляющая платежеспособности и определяется как отношение фактической стоимости находящихся в наличии у организации оборотных средств в виде запасов, налогов по приобретенным ценностям, денежных средств, дебиторской задолженности, краткосрочных финансовых вложений и прочих оборотных активов за вычетом расходов будущих периодов (*РБП*) к краткосрочным обязательствам организации за исключением доходов будущих периодов (*ДБП*), фондов потребления (*ФП*) и резервов предстоящих расходов и платежей (*Рез*). Оптимальное значение данного показателя для строительства - 1,2.

$$K_{мл} = \frac{ОС - РБП}{КО - ДБП - ФП - Рез}$$

Частными показателями ликвидности являются промежуточная и абсолютная ликвидности.

*Промежуточная ликвидность* ( $K_{пл}$ ) - это соотношение наиболее ликвидных активов (дебиторская задолженность (*ДЗ*), за исключением просроченных долгов, плюс денежные средства (*ДС*)) к краткосрочным обязательствам.

$$K_{пл} = \frac{ДЗ + ДС}{КО}$$

*Абсолютная ликвидность* ( $K_{ал}$ ) определяется как соотношение денежных средств к краткосрочным обязательствам юридического лица.

$$K_{ал} = \frac{ДС}{КО}$$

Оба показателя характеризуют способность рассчитаться наиболее ликвидными активами по обязательствам перед кредиторами. Оптимальными значениями для данных показателей являются промежуточная ликвидность – равная 0,7-0,8 и абсолютная ликвидность - выше 0,2-0,25.

### **8.3 Пути повышения эффективности использования оборотных средств**

Большое значение для организации имеет экономия оборотных средств, так как материальные затраты составляют наибольшую часть издержек производства. Выделяют источники и пути экономии материальных ресурсов. Источники экономии показывают, за счет чего может быть достигнута экономия. Пути (направления) экономии показывают каким образом, с использованием каких мероприятий может быть достигнута экономия.

*Резервы экономии материальных ресурсов* имеются в каждой организации.

Резервы экономии материальных ресурсов могут быть использованы на народнохозяйственном, отраслевом и внутрипроизводственном уровне.

На государственном уровне большое значение приобретают пути совершенствования топливно-энергетического комплекса, добыча и разработка новых видов сырья и материалов.

На отраслевом уровне большое значение для экономии материальных ресурсов имеет организация производственно-экономических связей между отдельными отраслями и сферами деятельности.

К основным резервам экономии на уровне организации можно отнести следующие:

- внедрение прогрессивных способов производства работ, способствующих сокращению потерь материальных ресурсов;
- повышение качества сырья и материалов, строительных конструкций и деталей;
- совершенствование техники, технологии и организации производственных процессов.

*Пути повышения эффективности использования оборотных средств* нацелены на ускорение оборачиваемости и обеспечение непрерывного финансирования и включают:

- оптимизация складских запасов сырья и материалов;
- экономия всех видов затрат;
- переход к выполнению работ с использованием готовых деталей и конструкций;
- избавление от излишних запасов материалов, оборудования техники, неиспользуемых фондов;
- ориентация работ на платежеспособный спрос, организация системы расчетов за выполненные этапы (комплексы) работ.

#### ***8.4 Нормирование оборотных средств в строительстве***

Нормирование оборотных средств строительной организации состоит в определении объема оборотных средств по отдельным видам (группам) материальных ценностей, затрат и расчетов, выраженных в относительных величинах (днях, процентах) и т. п. на основе нормативов собственных оборотных средств в денежном выражении. Нормативы оборотных средств строительной организации рассчитываются по отдельным статьям на срок строительства в соответствии с объемом выполняемых строительно-монтажных работ и стоимостью единицы выполненных строительно-монтажных работ.

Нормированию в сельском строительстве подлежат все затраты, покрываемые собственными оборотными средствами и авансами заказчика.

Величина норматива оборотных средств зависит от условия работы: территориального расположения, организационной структуры и профиля выполняемых работ, системы расчетов с заказчиками и поставщиками материальных ценностей. В связи с этим определение норматива оборотных средств в денежном выражении и норм оборотных средств в относительных величинах

должно производиться в каждой строительной организации при разработке стройфинплана.

В составе оборотных средств наибольшую долю (92%) занимают производственные запасы. Поэтому тщательное, экономически обоснованное нормирование запасов основных материалов имеет большое значение для планирования оборотных средств. Абсолютную величину норматива производственных запасов определяют произведением нормы запаса в днях на среднесуточную потребность в материале с учетом всех нужд строительной организации и обеспечения бесперебойного хода строительного процесса.

Норматив оборотных средств на образование запаса определяют исходя из составных его элементов: текущий, страховой (гарантийный), подготовительный, комплекточный и транспортный запасы.

Для обеспечения бесперебойного выпуска и реализации продукции, а также в целях эффективного использования оборотных средств на предприятиях, осуществляется их нормирование.

Нормирование – это установление норм расхода ресурсов на изделие. С его помощью определяется общая потребность предприятия в оборотных средствах.

Нормами расхода считаются максимально допустимые абсолютные величины расхода сырья и материалов, топлива и электрической энергии на производство единицы продукции.

Нормирование расхода отдельных видов материальных ресурсов предусматривает соблюдение определенных научных принципов. Основными должны быть: прогрессивность, технологическая и экономическая обоснованность, динамичность и обеспечение снижения норм.

При планировании потребности в оборотных средствах применяются следующие методы нормирования:

**1. Метод прямого счета** – научно обоснованный расчет нормативов по каждому элементу нормируемых оборотных средств с учетом изменений в уровне организационно-технического развития предприятия, транспортировке ТМЦ, практике расчетов с контрагентами. Этот метод в промышленности считается основным.

**2. Аналитический** – устанавливается норматив оборотных средств в размере их среднефактических остатков за определенный период с учетом поправки на излишки и ненужные запасы, а также на изменение в условиях производства и снабжения. Этот метод используется на тех предприятиях, где средства, вложенные в материальные ценности и затраты, имеют больший удельный вес в общей сумме оборотных средств.

**3. Коэффициентный** – состоит в корректировке действующих в предыдущем периоде нормативов оборотных средств в соответствии с изменениями объема производства и ускорения оборачиваемости оборотных средств. При этом запасы подразделяются на зависящие непосредственно от изменения объемов производства (сырье, материалы, затраты на незавершенное производство, готовая продукция на складе) и не зависящие от него (запчасти, расходы будущих периодов, малоценные предметы).

По первой группе потребность в оборотных средствах определяется исходя из их размера в базисном году и темпов роста производства в будущем году. По второй группе потребность планируется на уровне их среднефактических остатков за ряд лет.

**4. Опытно-лабораторный** – основан на замерах расхода оборотных средств и объемов произведенной продукции в лабораторных и опытно-производственных условиях. Нормы расхода устанавливаются путем отбора наиболее достоверных результатов и вычисления среднего значения с использованием методов математической статистики. Этот метод применяется в химическом производстве, строительстве, добывающих отраслях и во вспомогательном производстве.

**5. Отчетно-статистический** – основан на анализе данных статистической (бухгалтерской или оперативной) отчетности о фактическом расходе материалов на единицу продукции за прошлый (базисный) период. Применяется для разработки норм расхода материально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.

Нормирование начинается с определения среднесуточного расхода сырья, основных материалов и полуфабрикатов ( $R_{сут}$ ) в плановом периоде:

$$R_{сут} = \frac{P}{T},$$

где  $P$  – объем расходов материала за период, руб.;

$T$  – период времени.

*Норма оборотных средств* ( $H_{a.обс}$ ) – величина, соответствующая минимальному, экономически обоснованному объему запасов. Она устанавливается, как правило, в днях.

*Норматив оборотных средств* ( $H_{обс}$ ) – минимально необходимая сумма денежных средств, обеспечивающих непрерывность работы предприятия. Она определяется по формуле:

$$H_{обс} = R_{сут} * H_{a.обс}$$

Норма запаса оборотных средств ( $H_{a.ос}$ ) по каждому виду или однородной группе материалов учитывает время пребывания в текущем ( $Z_{тек}$ ), страховом ( $Z_{стр}$ ), транспортном ( $Z_{тран}$ ), технологическом ( $Z_{техн}$ ) запасах, а также время, необходимое для выгрузки, доставки, приемки и складирования материалов, т.е. подготовительные запасы ( $P_p$ ):

$$H_{a.ос} = Z_{тек} + Z_{стр} + Z_{тран} + Z_{техн} + P_p.$$

*Текущий запас* предназначен для обеспечения производства материальными ресурсами между двумя очередными поставками. Это основной вид запаса, самая значительная величина в норме оборотных средств.

Текущий запас в днях определяется по формуле:

$$Z_{тек.дн} = \frac{\sum C_n * I}{\sum C_n} * 0,5,$$

где  $C_n$  — стоимость поставки;

$I$  — интервал между поставками.

Норматив текущего запаса рассчитывается по формуле:

$$З_{тек} = Р_{сут} * И,$$

*Страховой запас* возникает в результате нарушения времени поставки. В днях определяется по формуле:

$$З_{стр.дн} = \frac{З_{тек}}{2}$$

Норматив страхового запаса:

$$З_{стр} = Р_{сут} * (Иф - Ипл) * 0,5 \text{ или } З_{стр} = Р_{сут} * З_{стр.дн} * 0,5,$$

где (Иф - Ипл) – разрыв в интервале поставок.

*Транспортный запас* создается на предприятиях на те поставки, по которым возникает разрыв между сроками поступления платежных документов и материалов. Он определяется как превышение сроков грузооборота (время доставки товара от поставщика покупателю) над сроками документооборота.

Норматив транспортного запаса рассчитывается по формуле:

$$З_{тр} = Р_{сут} * (Иф - Ипл) * 0,5 \text{ или } З_{тр} = Р_{сут} * З_{тр.дн} * 0,5,$$

где З<sub>тр.дн</sub> – норма транспортного запаса, дни.

*Технологический запас* — время, необходимое для подготовки материалов к производству. Норматив технологического запаса определяется по формуле:

$$З_{тех} = (З_{тек} + З_{стр} + З_{тр}) * К_{тех},$$

где К<sub>тех</sub> - коэффициент технологического запаса, %. Он устанавливается комиссией из представителей поставщика и потребителя.

*Подготовительный запас* устанавливается на основании технологических расчетов или посредством хронометража.

*Норматив оборотных средств в производственных запасах* определяется как сумма нормативов ОБС в текущем, технологическом и подготовительном запасах.

*Норматив ОБС в незавершенном производстве* (Ннп) определяется по формуле:

$$Н_{нп} = ВП_{ср.д.} * Т_{ц} * К_{нар.з.},$$

где ВП<sub>ср.д.</sub> – среднедневной выпуск продукции по производственной себестоимости;

Т<sub>ц</sub> – длительность производственного цикла;

К<sub>нар.з.</sub> – коэффициент нарастания затрат, который при равномерном нарастании затрат определяется по формуле:

$$К_{нар.з.} = \frac{З_е - 0,5З_н}{З_е - З_н} = \frac{1}{2} \left( \frac{З_е}{С} - 1 \right).$$

где З<sub>е</sub> – единовременные затраты (производимые в начале процесса производства);

З<sub>н</sub> – нарастающие затраты (последующие до окончания производства готовой продукции);

С – себестоимость.

При неравномерном нарастании затрат

$$К_{нар.з.} = С_{нз} / С_{пр},$$

где С<sub>нз</sub> – средняя стоимость изделия в незавершенном производстве;

С<sub>пр</sub> – производственная себестоимость изделия.

*Норматив оборотных средств в расходах будущих периодов* ( $H_{б.п.}$ ) определяется по формуле:

$$H_{б.п.} = РБП_{нач} + РБП_{пред} - РБП_{с},$$

где  $РБП_{нач}$  – переходящая сумма расходов будущих периодов на начало планируемого года;

$РБП_{пред}$  – расходы будущих периодов в предстоящем году, предусмотренные сметами;

$РБП_{с}$  – расходы будущих периодов, подлежащие списанию на себестоимость продукции предстоящего года.

*Норматив оборотных средств в остатках готовой продукции* определяется:

$$H_{гп} = В_{дн} * H_{з.скл},$$

где  $В_{дн}$  – стоимость однодневного выпуска готовой продукции;

$H_{з.скл}$  – норма запаса готовой продукции (в днях).

Совокупный норматив оборотных средств представляет собой сумму нормативов оборотных средств, исчисленных по отдельным элементам.

## **8.5 Логистика в строительстве**

Логистика происходит от греческого слова «logistike», что означает искусство вычислять, рассуждать.

Термин «логистика» в организационно-экономические науки пришёл из французского языка и происходит от французского слова «loger» (размещение, расквартирование), которое употребляется в военной терминологии для определения движения военных грузов, их складирования и размещения, а также в смысле размещения и расквартирования военных подразделений.

В настоящее время термин «логистика» широко используется в деловом мире и определяет теорию и практику движения сырья, материалов, производственных, трудовых и финансовых ресурсов, готовой продукции их источника к потребителю.

Сегодня логистика как новая научная дисциплина в экономическом приложении занимается разработкой методов планирования и управления материальными и информационными потоками в границах предприятия, отрасли, а также между отраслями экономики с целью получения наибольшего общехозяйственного эффекта. В таком значении понятие «логистика» употребляется с 80-х годов. Внедрение логистики в экономику обусловлено объективными причинами, требующими от хозяйствующих субъектов сегодня эффективного взаимодействия на стыке сфер производства и обращения. Логистическая наука выступает как сфера знаний, включающая в себя:

- закупочную или снабженческую логистику;
- логистику производственных процессов;
- сбытовую или распределительную логистику;
- транспортную логистику;
- информационную или компьютерную логистику и ряд других.

Каждая из перечисленных областей деятельности человека достаточно изучена и описана в соответствующей литературе: новизна же самого подхода заключается в интеграции различных областей деятельности с целью достижения желаемого



результата с минимальными затратами времени и ресурсов путем оптимального сквозного управления материальными и информационными потоками. В современной экономике выделяют четыре этапа развития логистики в экономическом ее приложении.

Первый этап — 60-е гг. Характеризуется использованием логистического подхода в управлении материальными потоками в сфере обращения. Постепенно приходит понимание того, что объединение потоковых процессов в производстве, хранении и транспортировании может дать существенный экономический эффект. В этот период начинает приходиться понимание двух ключевых положений:

- существующие как бы отдельно потоки материалов в производстве, хранении и транспортировании могут быть взаимоувязаны единой системой управления;
- интеграция отдельных функций физического распределения потоков может дать существенный экономический эффект.

Второй этап — 80-е гг. Его связывают с японским наступлением в сфере производства и торговли, особенно в области автоматизации. Европейский и американский ответ на экономическую «агрессию» Японии проявился в повышении качества технологий подготовки заказов. Отсюда требование к интеграции планирования и управления производством и распределением. Интеграционная основа логистики в этот период расширилась и стала включать и производственный процесс.

Третий этап – настоящее время. Реализуется одна из новых целей логистики - доставка грузов «точно в срок» с широким использованием информационных технологий и оптимизации производства.

Четвертый этап - будущая логистика. В его границах при построении логистической системы будет проявляться комплексный подход, охватывающий потенциал производства, снабжения, подготовки продукции и потребления, т.е. в итоге появится электронная интегрированная логистика.

Если рассматривать совокупность круга проблем, которая затрагивает логистика, то общими для них будут вопросы управления материалами и соответствующими им информационными потоками.

Материальным потоком называют грузы, сырье, товарно-материальные ценности, рассмотренные в процессе приложения к ним различных логистических операций и отнесенные определенному к временному интервалу.

## **8.6 Функциональные области логистики**

Логистика - наука о планировании, реализации и контроле за эффективными и экономичными с точки зрения затратами на перемещение и хранение материалов, полуфабрикатов и готовой продукции, а также увязывание с ними информации о поставке товаров от места производства до места потребления в соответствии с требованиями покупателей.

Как наука логистика ставит и решает следующие задачи:

- прогноз спроса и на его основе планирование запасов;
- определение необходимой мощности производства и транспорта;

- разработка научных принципов распределения готовой продукции на основе оптимального управления материальными потоками;
- разработка научных основ управления перегрузочными процессами и транспортно- складскими операциями в пунктах производства и у потребителей;
- построение различных вариантов математических моделей функционирования логистических систем.

Принципы логистики:

- саморегулирование (сбалансированность производства);
- гибкость (возможность внесения изменений в график закупки материалов, изменение и сроков поставки);
- минимизация объемов запаса;
- моделирование товародвижения;
- компьютеризация;
- надежность в обеспечении ресурсами;
- экономичность.

Функциональные области логистики следующие:

*Закупочная логистика.* В процессе обеспечения предприятия сырьем и материалами решаются задачи закупочной логистики.

На этом этапе:

- изучаются и выбираются поставщики;
- заключаются договоры, и контролируется их исполнение;
- принимаются меры в случае нарушения условий поставки.

Любое производственное предприятие имеет службу, которая осуществляет перечисленные функции. Логистический подход к управлению материальными потоками требует, чтобы деятельность этой службы, связанная с формированием параметров сквозного материального потока, не была обособленной, а подчинялась стратегии управления сквозным материальным потоком. В то же время задачи, решаемые в процессе доведения материального потока от складов готовой продукции поставщика до цехов предприятия - потребителя, имеют известную специфику, что явилось причиной выделения обособленного раздела логистики - закупочной логистики.

На практике границы деятельности, составляющей основное содержание закупочной логистики, определяются условиями договора с поставщиками и составом функций службы снабжения внутри предприятия.

*Производственная логистика.* В процессе управления материальным потоком внутри предприятия, создающего материальные блага или оказывающего материальные услуги, в основном решаются задачи производственной логистики. Специфика этого этапа заключается в том, что основной объем работ по проведению потока выполняется в пределах территории одного предприятия. Участники логистического процесса при этом, как правило, не вступают в товароденежные отношения. Поток идет не в результате заключенных договоров, а в результате решений, принимаемых системой управления предприятием.

Сфера производственной логистики тесно соприкасается со сферами закупок материалов и распределения готовой продукции. Однако основной круг задач в этой области - управление материальными потоками в процессе осуществления именно

производства

*Распределительная логистика.* При управлении материальными потоками в процессе реализации готовой продукции решаются задачи распределительной логистики. Это обширный круг задач, решением которых занимаются как производственные предприятия, так и предприятия, осуществляющие торгово-посредническую деятельность. К решению этих задач имеют отношение властные структуры, так как от организации распределения существенно зависит состояние экономики региона. Например, в случае неудовлетворительной организации системы распределения продовольственных товаров в регионе положение местной власти будет нестабильным.

Реализация функции распределения на производственном предприятии иначе называется сбытом продукции.

*Транспортная логистика.* При управлении материальными потоками на транспортных участках решаются специфические задачи транспортной логистики. Совокупный объем транспортной работы, выполняемой в процессе доведения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя, можно разделить на две большие группы (примерно равные):

- работа, выполняемая транспортом, принадлежащим специальным транспортным организациям (транспорт общего пользования);
- работа, выполняемая собственным транспортом всех остальных (нетранспортных) предприятий.

Также как и другие функциональные области логистики, транспортная логистика четко очерченных границ не имеет. Методы транспортной логистики применяются при организации любых перевозок. Однако приоритетным объектом изучения и управления в этом разделе является материальный поток, имеющий место в процессе перевозок транспортом общего пользования.

*Информационная логистика.* Результаты движения материальных потоков находятся в прямой связи с рациональностью организации движения информационных потоков. В последние десятилетия именно возможность эффективного управления мощными информационными потоками позволила ставить и решать задачу сквозного управления потоками материальными. Высокая значимость информационной составляющей в логистических процессах стала причиной выделения специального раздела логистики - информационной логистики. Объект исследования здесь — информационные системы, обеспечивающие управление материальными потоками, используемая микропроцессорная техника, информационные технологии и другие вопросы, связанные с организацией информационных потоков (сопряженных с материальными).

Информационная логистика тесно связана с остальными функциональными областями логистики. Этот раздел рассматривает организацию информационных потоков внутри предприятия, а также обмен информацией между различными участниками логистических процессов, находящимися на значительных расстояниях друг от друга (например, с помощью средств спутниковой связи).

Логистические компании уже достаточно активно используют возможности локальных и открытых глобальных сетевых информационных технологий. Снижение количества уровней управления, уменьшение количества

обслуживающего персонала, повышение прозрачности и гибкости, ориентация на пользователя, снижение времени на поиск клиента, расчет доставки партии товара, уменьшение средней стоимости обработки товаротранспортных документов, сокращение складских запасов - все это стало возможным благодаря интегрированию новых логистических онлайн-решений в работу предприятия.

## ТЕМА 9. ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

### 9.1 Понятие трудовых ресурсов

Основной отличительной особенностью производства является наличие технологического процесса, в котором органически соединяются труд, предметы труда и средства труда.

В результате воздействия людей на предметы труда при помощи орудий труда изменяются форма, размеры, свойства предметов труда и они превращаются в продукт труда, являющийся результатом производственного процесса, или, можно сказать, результатом трудовой деятельности людей. В соответствии с законами собственности продукт труда принадлежит тому юридическому или физическому лицу, кому принадлежат средства производства.

Носителями труда являются трудовые ресурсы.

*Трудовые ресурсы* – это трудоспособное население в трудоспособном возрасте, а также лица в нетрудоспособном возрасте, занятые в экономике.

*Трудоспособное население в трудоспособном возрасте* – постоянное население в трудоспособном возрасте (мужчины 16-59 лет, женщины – 16-54 лет), кроме неработающих лиц, получающих пенсию: по инвалидности I и II группы (включая пенсионеров по инвалидности из числа военнослужащих); за выслугу лет; по возрасту.

*Экономически активное население (рабочая сила)* – часть населения, обеспечивающая предложение рабочей силы для производства товаров (работ, услуг). К экономически активному населению относится занятое население и безработные, зарегистрированные в органах по труду, занятости и социальной защите.

*Население, занятое в экономике* – лица, работающие по найму за вознаграждение, а также не по найму для получения прибыли или дохода, а также лица, временно отсутствующие на работе. В численность занятого населения включаются лица, выполняющие работу (помогающие) в организации, учредителем (участником) которой является член домашнего хозяйства или родственник (рис. 9.1).

*Промышленно-производственный персонал* предприятия — это весь состав работающих, принятых на постоянную и временную работу, прямо или косвенно связанных с производством продукции.

В составе промышленно-производственного персонала выделяют непромышленный персонал — работники, обслуживающие непромышленные хозяйства и подразделения предприятия (жилищно-коммунальное хозяйство, детские медицинские учреждения, находящиеся в ведении предприятия, т.д.).

Понятие «трудовые ресурсы» характеризует потенциальную рабочую силу некоторого множества трудоспособного населения и применяется для характеристики потенциала страны, региона, рода. На уровне предприятия для

характеристики совокупности работающих используются понятия «кадры», «промышленно-производственный персонал», «работающие».

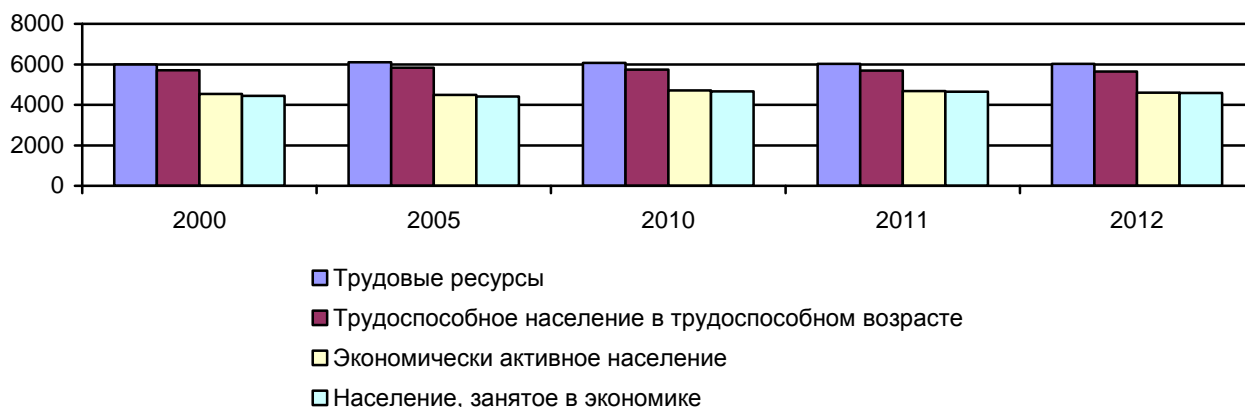


Рис. 9.1 Численность трудовых ресурсов в Республике Беларусь, тыс. человек [29]

За последние 12 лет численность трудовых ресурсов сокращаясь за счет трудоспособного населения в трудоспособном возрасте увеличивается за счет трудоспособного населения старше и младше трудоспособного возраста, занятого в экономике.

## 9.2 Распределение трудовых ресурсов

Для целей планирования и анализа персонал предприятия *по характеру выполняемых функций* подразделяют на рабочих и служащих.

К рабочим относится персонал предприятия, выполняющий операции производственного процесса, связанные с производством продукции, а также осуществляющий ремонт основных средств, перемещение грузов, занятый выполнением других обслуживающих функций и оказанием услуг в процессе производства. Рабочие предприятия в зависимости от характера участия в производственном процессе подразделяются на рабочих основного производства и на рабочих вспомогательного производства (вспомогательных рабочих). Рабочие основного производства непосредственно принимают участие в изготовлении продукции, а рабочие вспомогательного производства создают условия для эффективного функционирования производственного процесса.

Служащие подразделяются на руководителей, специалистов прочих служащих — технических исполнителей.

К руководителям относятся служащие, осуществляющие организационно-распорядительные (руководящие, организующие, направляющие, координирующие и контролирующие) функции на предприятии и в его структурных подразделениях: директор предприятия, его заместители, главные специалисты (главный инженер, главный технолог, главный механик, главный энергетик, главный металлург, главный контролер), начальники цехов и отделов их заместители, старшие мастера и мастера. Главной отличительной особенностью руководителей различного уровня

является то, что они принимают решения по разнообразным проблемам, возникающим в руководимом ими подразделении, и несут персональную ответственность за их последствия.

К специалистам относятся служащие, выполняющие аналитико-конструктивные функции, обладающие специальными знаниями, навыками, умениями и опытом работы по определенному виду профессиональной деятельности, имеющие высшее (специалисты высшего уровня квалификации) или среднее специальное (специалисты среднего уровня квалификации) образование, подтвержденное установленными законодательством видами документов. В этой категории относятся конструкторы, технологи, механики, инженеры и техники других специальностей, экономисты, бухгалтеры, нормировщики и др.

Отнесение работников к категориям рабочих, руководителей, специалистов и прочих служащих производится в соответствии Общегосударственным классификатором Республики Беларусь «Профессии рабочих и должности служащих» (ОКПД).

*По характеру и сложности выполняемых работ* персонал предприятия делят по профессиям, специальностям и уровню квалификации.

Профессия - род трудовой деятельности, требующий определенных знаний и навыков, приобретаемых путем обучения и практического опыта, и представляющий собой совокупность особых трудовых навыков и теоретических знаний. Профессия характеризует относительно постоянный род занятий, связанный с выполнением комплекса работ и воздействием на предмет труда определенным методом.

Другие служащие (технические исполнители) — это работники, выполняющие исполнительские функции (регламентированные, периодически повторяющиеся работы) под контролем руководителя, специалиста. К ним относятся делопроизводители, кассиры, коменданты, контролеры, секретари-машинистки, табельщики и др. количественное соотношение работников по категориям характеризует структуру промышленно-производственного персонала предприятия.

Специальность — это вид деятельности в пределах профессии, требующий от работника дополнительных специальных знаний, совокупность которых приобретает путем специальной подготовки и на основе опыта работы. Специальность отличается от профессии ограничением трудовой деятельности более узким кругом работ.

Понятие квалификация характеризует возможность работника выполнять работы определенной сложности. Квалификация предполагает определенный уровень или степень овладения профессией или специальностью и выражается в умении выполнять работы определенной сложности. Уровень квалификации устанавливается в результате соответствующих испытаний после прохождения теоретического обучения и приобретения практических навыков умений. Уровень квалификации работника подтверждается установленными законодательством видами документов (аттестат, диплом, свидетельство и др.).

В строительном комплексе Республики Беларусь трудится более 350 тыс. человек (рис. 9.2), занятых на:

- строительно-монтажных работах (персонал основного производства);

- в подсобных производствах (производство строительных материалов в условиях подсобного производства, мастерских и др.);
- в обслуживающих и прочих хозяйствах (работники, обеспечивающие эксплуатацию, обслуживание и ремонт транспортных средств, работники складского, коммунального хозяйства, технадзор и др.).

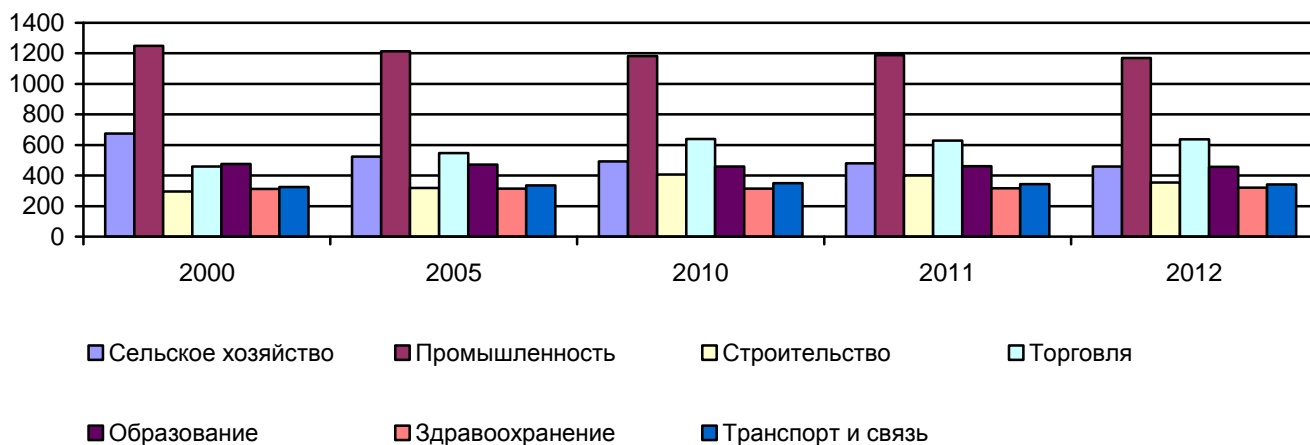


Рис. 9.2 Численность занятого населения по видам экономической деятельности, тыс. человек [29]

За последнее десятилетие объем трудовых ресурсов в строительстве практически не изменился, и составляет 7-8% от общей численности занятых в экономике граждан.

Если рассматривать распределение работников по уровню образования в строительстве в 2012 году (рис. 9.3), то можно сделать вывод, что по сравнению с другими видами экономической деятельности в строительстве больше всего работников, имеющих профессионально-техническое образование, высока численность работников имеющих только общее среднее образование.

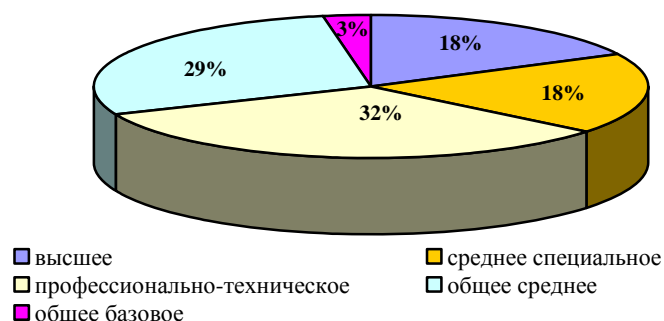


Рис. 9.3 Структура распределения работников по уровню образования в строительстве на конец 2012 года, % [29].

Численность работников с высшим и средним специальным образованием составляет в сумме 35,9% от общей численности работников в строительстве.



### 9.3 Статистика численности работающих

Учет списочного состава работников на предприятиях ведется в соответствии с Инструкцией по статистике численности работников и заработной платы, утвержденной Национальным статистическим комитетом постановлением № 80 от 17.09.2001 (с изменениями и дополнениями). В статистике труда определяются такие показатели, как: списочный состав; численность на дату; списочная численность в среднем за период (месяц, год); среднесписочная численность работников, принимаемая для начисления средней заработной платы.

*Списочный состав* — все работники предприятия, заключившие трудовой договор (контракт) и выполняющие постоянную, временную или сезонную работу. В списочной численности работников учитываются как фактически работающие, так и отсутствующие, а работе по каким-либо причинам: находящиеся в очередных, дополнительных, учебных отпусках, служебных командировках, женщины, находящиеся в отпусках по беременности и родам, в отпусках по уходу за ребенком, и т.п.

В списочный состав работников предприятия не включаются работники, выполняющие работы по договорам гражданско-правового характера, привлекаемые для выполнения разовых работ, также выполняющие работу по совместительству из других предприятий. Работник, получающий в одном предприятии две, полторы или менее одной ставки или оформленный в одном предприятии как внутренний совместитель, учитывается в списочной численности работников как один человек (целая единица). В связи с призом и увольнением списочная численность работников предприятия постоянно меняется.

*Численность на дату* — количество работников списочного состава на определенную дату с учетом принятых и выбывших работников за этот день.

*Явочный состав* - фактически явившиеся на работу, на каждую конкретную дату и работающие при установленном режиме работы предприятия. Явочный состав меньше списочного состава на величину работников, отсутствующих по уважительным (отпуска, выполнение государственных обязанностей) и неуважительным причинам, для ежедневного учета явившихся на предприятие и количество отработанного ими времени в каждом подразделении ведется документ — табель учета рабочего времени.

*Среднесписочная численность работников* рассчитывается за определенный период времени (за месяц, квартал, полугодие, год).

Списочная численность работников в среднем за год определяется путем суммирования среднемесячной численности работников за все месяцы года и деления полученной суммы на 12.

Списочная численность работников в среднем за месяц исчисляется путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день месяца, включая праздничные и выходные дни, и деления полученной суммы на число календарных дней месяца.

Для расчета среднесписочной численности работников, принимаемой для исчисления средней заработной платы и других величин, из численности работников списочного состава исключаются некоторые категории работников:

женщины, находящиеся отпусках по беременности и родам, по уходу за ребенком до движения им возраста трех лет; работники, находящиеся в отпусках без сохранения заработной платы; не явившиеся на работу вследствие временной нетрудоспособности и др. Лица, работающие в режиме неполного рабочего времени, учитываются пропорционально фактически отработанному времени.

Движение работников на предприятии характеризуют следующие показатели:

- коэффициенты оборота по приему и выбытию — отношение численности всех принятых и всех выбывших за данный период работников к среднесписочной численности работников за тот же период соответственно;
- коэффициент текучести кадров — отношение численности сбывших с предприятия по неуважительным причинам (по инициативе работника, из-за прогулов и др.) к среднесписочной численности за определенный период.

По данным национального статистического комитета статистика данных по приему и увольнению работников (рис. 9.4) соотношение принятых и уволенных работников в 2011 году составляет 72,8%, в 2012 году 84,0%. В результате такого движения кадров численность работников в строительстве в 2012 году сократилась на 47,6 тысяч человек.

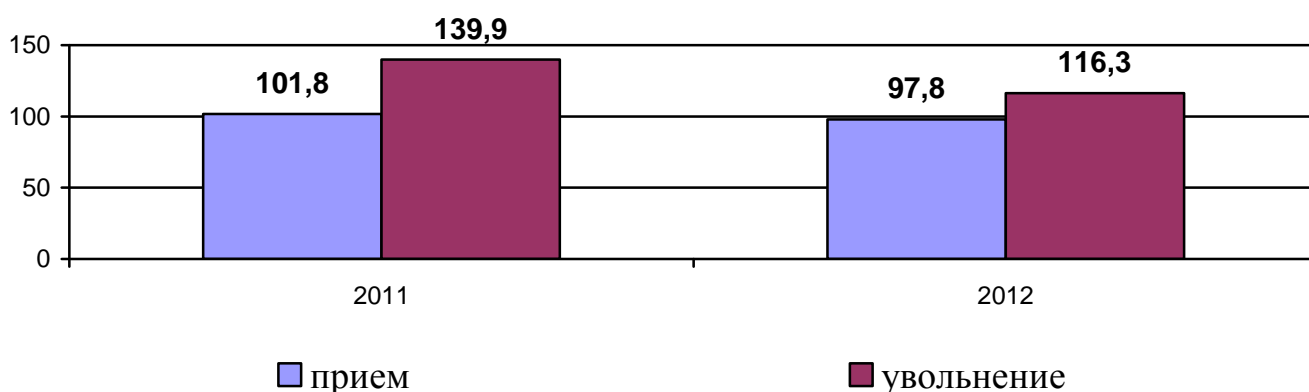


Рис. 9.4 Статистика данных по приему и увольнению работников в течение года в строительстве, тыс. человек [29]

#### **9.4 Производительность труда как экономическая категория**

*Производительность труда* есть плодотворность, продуктивность, эффективность производственной деятельности людей, то есть способность конкретного труда создавать в единицу рабочего времени определенное количество продукции. При этом производительность труда рассматривается не как потенциальная способность труда, а именно как конкретный результат труда.

В производстве любого продукта участвует живой труд, т.е. труд, затрачиваемый работниками непосредственно в самом процессе производства данного продукта и труд прошлый, затраченный, как правило, другими работниками на предыдущих стадиях производства и овеществленный в орудиях труда, зданиях, сооружениях, сырье, материалах, топливе, энергии.

Соответственно этому при характеристике производительности труда используются понятия производительности индивидуального и общественного труда.

*Производительность индивидуального труда* - это результативность живого труда, как отдельного работника, так и коллектива работников. При оценке результативности живого труда коллектива (цеха, предприятия, отрасли) иногда употребляют понятие локальной производительности труда, так как, строго говоря, понятие индивидуальной производительности труда естественнее отождествлять с понятием производительности отдельного индивидуума, отдельного работника, а не коллектива.

*Производительность общественного труда* - это результативность, эффективность живого и овеществленного труда, отражающая полные (совокупные) затраты труда в сфере материального производства.

По мере развития производительных сил живой труд становится все более и более продуктивным за счет того, что он приводит в действие все большую массу овеществленного труда.

Повышение производительности труда во многом предопределяет изменение всех качественных показателей, характеризующих эффективность производства - прибыль, рентабельность, себестоимость, материалоемкость и др.

Для планирования, учета и анализа производительности труда необходимы количественные характеристики данного экономического явления. В связи с этим разработаны соответствующие показатели производительности труда и методы ее измерения.

Показатель производительности общественного труда рассчитывается как отношение размера национального дохода к численности занятых в сферах материального производства.

Исчисление производится по формуле

$$P_{\text{общ}} = \text{НД} / \text{Ч},$$

где:

$P_{\text{общ}}$  - показатель производительности общественного труда;

НД - произведенный национальный доход;

Ч - численность занятых в сфере материального производства.

Производительность общественного труда планируется и учитывается в целом по государству.

По отдельным объединениям, предприятиям, структурным подразделениям, отдельным работникам исчисляется выработка и трудоемкость - показатели индивидуальной производительности труда, отражающей затраты только живого труда (показатель производительности труда, рассчитанный заводским методом).

Повышение производительности труда в любой системе может происходить различными путями под воздействием различных факторов. Она может повышаться, если наблюдается одна из следующих ситуаций:

- объем продукции растет, а затраты снижаются;
- объем продукции растет быстрее, чем затраты;
- объем продукции остается без изменения, в то время как затраты снижаются (например, в результате реализации программ по сокращению издержек);

- объем продукции растет при неизменных затратах;
- объем продукции снижается более медленными темпами, чем затраты.

Стремление к безмерному росту производительности труда за счет сокращения численности работающих может привести к снижению объема и качества выпускаемой продукции.

Дело в том, что производительность труда не отражает всего спектра продуктивности труда; в частности, она не учитывает качество труда и необходимость его экономного использования.

Близким по значению к понятию производительности труда, но более широким по содержанию является понятие эффективности труда. Эффективность труда - это степень объема продукта труда (продукции, оборота, услуг) с учетом качества труда на единицу трудозатрат. Следовательно, отличием эффективности труда от производительности труда служит то, что она:

- отражает экономию трудозатрат;
- учитывает качественную сторону результата труда.

Эффективность труда будет тем выше, чем выше производительность труда и чем меньше трудозатраты при том же объеме работы. Для предпринимателя важно не только то, каким был объем работы, выполненный работником в единицу времени, но и то, какими трудозатратами это было достигнуто.

## 9.5 Показатели производительности труда

Повышение производительности труда во многом предопределяет изменение всех качественных показателей, характеризующих эффективность производства - прибыль, рентабельность, затраты и др.

**Производительность труда** есть плодотворность, продуктивность, эффективность производственной деятельности людей, т.е. способность конкретного труда создавать в единицу рабочего времени определенное количество продукции.

С ростом производительности труда выработка продукции в единицу времени растет, а рабочее время, затрачиваемое на производство единицы продукции, уменьшается.

*Уровень производительности труда* в строительстве определяется двумя основными показателями:

1. **Выработка (V)** - количество продукции, произведенной в единицу времени:

$$V = \frac{Q}{T} \quad V = \frac{Q}{Ч}$$

где:  $Q$  – количество продукции, выработанное за определенное время;

$T$  – количество рабочего времени, потраченного на производство количества продукции  $Q$ , чел-час (чел-дн);

$Ч$  – численность рабочих, занятых выпуском продукции  $Q$ , чел.

Выработка в зависимости от принятых единиц измерения времени может быть часовая, дневная, месячная, квартальная, годовая.

Часовая выработка рассчитывается путем деления выпуска продукции на число часов, которое должно быть отработано всеми работниками в планируемом

периоде. Она характеризует производительность труда за отработанное время.

Дневная выработка определяется путем деления выпуска продукции на количество человеко-дней, подлежащих обработке всеми работающими предприятия в планируемом периоде. Она характеризует степень производительного использования рабочего дня.

Месячная (годовая) выработка определяется делением выпуска продукции на плановую среднесписочную численность работающих за данный период. Она характеризует использование рабочего времени за месяц, год. Темпы роста часовой, дневной и месячной (годовой) выработки не совпадают.

Основным планируемым показателем на предприятии является годовая выработка.

**2 Трудоемкость ( $Tp$ )** - затраты времени, необходимые для изготовления единицы продукции.

$$Tp = \frac{T}{Q}$$

Выработка – это прямой показатель производительности. Рост выработки свидетельствует о росте производительности труда. Трудоемкость – обратный показатель. Снижение трудоемкости работ способствует росту производительности труда.

Производительность труда в строительстве *измеряется тремя методами:*

- стоимостным (ценовым);
- натуральным;
- нормативным.

Наиболее распространенным является **стоимостной метод**, при котором количество продукции учитывается по сметной стоимости или по договорной цене. Уровень производительности труда характеризуется при этом методе измерения сметной стоимостью СМР ( $C_{смр}$ ), приходящейся на одного работающего основного и подсобного производства, т.е. строительного производственного персонала (СПП) строительной организации:

$$V_{ст} = \frac{C_{смр}}{T} \quad V_{ст} = \frac{C_{смр}}{Ч}$$

Стоимостной показатель является показателем, обобщающим уровень производительности труда по строительной организации (по СУ, тресту), а также по объединению, министерству в целом.

Этот метод универсален и удобен для определения уровня производительности труда по организации, по объекту, по различным бригадам. Его существенный недостаток – зависимость от уровня цен, системы ценообразования и налогообложения, уровня материалоемкости работ (у бригад, занятых монтажом оборудования выработка в стоимостном выражении всегда выше, чем у бригад, занятых разработкой грунта, отделкой, прокладкой сетей и т.п.).

**Натуральный метод** производительности труда позволяет определять выработку рабочего по профессиям в натуральных показателях по видам работ ( $m^3$  кладки,  $m^3$  конструкций,  $m^2$  площади) либо в целом в единицах измерения конечного продукта приходящегося на одного работающего ( $m^2$  жилой площади, км. трубопровода и т.д.).

$$V_{\text{нат}} = \frac{O}{T} \quad V_{\text{нат}} = \frac{O}{\mathcal{C}}$$

По видам работ натуральный показатель (выработка рабочего в натуральных показателях) можно определить как отношение объема отдельного вида работ ( $O$ ) в натуральном измерении ( $\text{м}^3$ , пог.м.,  $\text{м}^2$ ) к численности рабочих по данному виду работ (чел.).

Натуральная выработка является наиболее объективным и достоверным показателем производительности труда. Кроме того, этот показатель удобен при сравнительном анализе производительности труда в различные годы, в различных государствах.

**Нормативный метод** измерения производительности труда показывает соотношение фактических затрат труда на определенный объем работ с затратами труда, полагающимися по норме, т.е. характеризует степень выполнения норм выработки рабочими. Нормативный показатель представляет собой отношение трудоемкости работ по норме (чел.-дни) к фактической трудоемкости работ (чел.-дни), умноженной на 100. Нормативный метод дает возможность определить либо степень сокращения нормативного времени, либо уровень выполнения норм выработки.

$$V_{\text{норм}} = \frac{Tr^{\text{норм}}}{Tr^{\text{факт}}} \times 100\%$$

где:  $Tr^{\text{норм}}$ ,  $Tr^{\text{факт}}$  – нормативная и фактическая трудоемкость работ, чел-час (чел-дн).

От уровня производительности труда зависит объем произведенной продукции (выполненных строительно-монтажных работ), численность и заработная плата работников.

Производительность труда на уровне организации рассчитывается в фактических ценах как отношение добавленной стоимости, к среднесписочной численности работников организации за этот же период.

Темп роста производительности труда на уровне организации рассчитывается в фактических ценах как отношение производительности труда на уровне организации в фактических ценах за отчетный период к производительности труда на уровне организации в фактических ценах за соответствующий период предыдущего года.

Соотношение динамики производительности труда на уровне организации и заработной платы работников организации рассчитывается как отношение темпов роста производительности труда на уровне организации в фактических ценах и номинальной начисленной среднемесячной заработной платы.

При величине отношения темпов роста производительности труда на уровне организации в фактических ценах и номинальной начисленной среднемесячной заработной платы больше единицы следует считать, что имеет место опережающий рост производительности труда.

Расчет производительности труда и ее анализ с увязкой заработной платы работников по строительным организациям с учетом специфики строительного производства целесообразно осуществлять по итогам года.

## 9.6 Повышение производительности труда

Производительность труда является подвижным и динамичным показателем результативности труда и эффективности производства. Резервами роста производительности труда

*Факторы* - это силы, причины, внешние обстоятельства, воздействующие на какой-либо процесс или явление.

Основными технико-экономическими факторами, влияющими на рост производительности труда, являются:

- 1) Повышение технического уровня производства.
- 2) Совершенствование управления, организации производства и труда.
- 3) Изменение объема и структуры производства.
- 4) Отраслевые факторы.

К первой группе относятся факторы, влияющие на технический уровень производства: внедрение новой техники, прогрессивной технологии, механизации и автоматизации производственных процессов, повышение уровня оснащенности технологических процессов, улучшение использования сырья, материалов, применение прогрессивных материалов и др. Производительность труда увеличивается за счет сокращения трудозатрат на производство единицы продукции.

Факторы, относящиеся ко второй группе - совершенствование управления, организации производства и труда - позволяют: сократить потери рабочего времени, а, следовательно, увеличить действительный годовой фонд времени одного рабочего, повысить нормы выработки и уменьшить численность производственных рабочих; повысить нормы обслуживания и уменьшить численность вспомогательных рабочих и обслуживающего персонала; уменьшить численность аппарата управления и в результате сократить численность промышленно-производственного персонала, то есть повысить производительность труда.

По факторам третьей группы рост производительности труда обуславливается тем, что численность всех категорий промышленно-производственного персонала, кроме основных производственных рабочих при прочих равных условиях увеличивается в меньшей степени, чем возрастает объем производства. Это приводит к относительному уменьшению общей численности промышленно-производственного персонала. К такому же результату приводит изменение удельного веса отдельных видов продукции, то есть изменение соотношения между объемом продукции с различной трудоемкостью в производственной программе.

В четвертую группу включаются все факторы, которые не могут быть отнесены к первым трем. Влияние этих факторов на производительность труда обуславливается изменениями трудоемкости и подсчитывается по отраслевым методикам и инструкциям.

Все факторы тесно связаны и взаимосвязаны, и их надо изучать комплексно.

Классификация факторов позволяет выявить причины, которые вызвали изменения производительности труда. Изучение факторов роста производительности необходимо, чтобы точнее оценить влияние каждого, ведь

действия их неравноценны. Одни дают устойчивый прирост производительности труда, а влияние других является переходящим. Отдельные факторы требуют различных усилий и затрат для приведения их в действие. Классификация факторов роста производительности труда создаёт условия для проведения экономических расчётов по определению степени воздействия их на изменение производительности труда.

*Резервы роста производительности труда* – это неиспользованные возможности экономии затрат труда (снижение трудоёмкости и увеличения выработки).

Резервы используются и вновь возникают под влиянием достижений научно-технического прогресса. Количественно резервы можно определить как разницу между достигнутым и максимально возможным уровнем производительности труда за определённый промежуток времени.

Степень использования резервов влияет на уровень производительности труда. Каждый вид резервов можно рассматривать относительно определённого фактора, а всю совокупность резервов целесообразно классифицировать в соответствии с классификацией факторов. Это даёт возможность при проведении анализа выявить основные причины потерь и непроизводительных затрат труда по каждому фактору и наметить пути их устранения.

Другой признак классификации резервов – источник их возникновения. По этому признаку различают резервы общегосударственные, региональные, межотраслевые, отраслевые, внутрипроизводственные.

Общегосударственные резервы и их использование оказывают влияние на рост производительности труда во всей экономике. Это резервы, связанные с размещением предприятий, рациональным использованием занятости населения, использованием рыночных методов хозяйствования и др.

Региональные резервы – это возможности лучшего использования производительных сил, характерных для данного региона.

Межотраслевые резервы связаны с возможностью улучшения связей, укрепления договорной дисциплины между предприятиями разных отраслей.

Внутрипроизводственные резервы определяются недостатками в использовании на предприятии сырья, материалов, оборудования, рабочего времени. Кроме прямых потерь рабочего времени – внутрисменных и целодневных, существуют скрытые потери, связанные с исправлением бракованных изделий, с выполнением работ, не предусмотренных технологией.

*По срокам использования резервы делят на:* текущие и перспективные.

Текущие резервы предполагается использовать в течение месяца, квартала, года – в зависимости от реальных возможностей предприятия.

Перспективные резервы – такие, для реализации которых в ближайшее время у предприятий нет достаточных ресурсов, и их использование намечается в перспективе через год или большее количество лет.

Для использования резервов на предприятиях разрабатывают планы организационно – технических мероприятий, в которых указывают виды резервов роста производительности труда, мероприятия по их реализации, планируемые затраты на это, сроки проведения работ, ответственных исполнителей.



Важным этапом аналитической работы на предприятии является поиск *путей для повышения производительности труда*, которые можно классифицировать следующим образом:

- повышение технического уровня производства в результате механизации и автоматизации производства; внедрения новых видов оборудования и технологических процессов; улучшения конструктивных свойств изделий; повышения качества сырья и применение новых конструктивных материалов;

- улучшение организации производства и труда путем повышения норм труда и расширения зон обслуживания; уменьшение числа рабочих, не выполняющих нормы; упрощение структуры управления; механизация учетных и вычислительных работ; повышение уровня специализации производства;

- изменение внешних природных условий (горно-геологических условий добычи угля, нефти, руды, торфа и т.д. содержание полезных веществ);

- структурные изменения в производстве вследствие изменения удельных весов отдельных видов продукции; трудоемкости производственной программы; доли покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий; удельного веса новой продукции.

Снижение темпов роста производительности труда отрицательно сказывается практически на всех сторонах производственно-хозяйственной деятельности предприятия, поэтому такое большое значение приобретает проблема повышения производительности труда.

## **ТЕМА 10. ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА. ФОРМЫ И СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

### ***10.1 Виды заработной платы***

На рынке труда цена рабочей силы выступает в виде заработной платы, которая соответствует стоимости предметов потребления и услуг, обеспечивает воспроизводство рабочей силы, удовлетворяя физические потребности самого работника и членов его семьи.

*Заработная плата* — совокупность вознаграждений в денежной или натуральной форме, полученных работником за фактически выполненную работу в зависимости от ее количества и качества и результатов деятельности всей организации за периоды, включаемые в рабочее время.

Наряду с понятием «заработная плата» существует понятие «*оплата труда*», которое включает:

- выплаты работникам из фонда оплаты труда (ФОТ) в денежном или натуральной формах за выполненную работу и отработанное время;
- выплаты стимулирующего и компенсирующего характера;
- оплата за неотработанное время;
- другие выплаты, включаемые в состав фонда заработной платы;
- прочие выплаты и расходы, не учитываемые в составе фонда оплаты труда (выходные пособия, расходы на платное обучение работников в учебных заведениях, авторские вознаграждения и т.д.).

Таким образом, оплата труда больше, чем начисленная и тем более выплаченная работникам заработная плата.

В свою очередь оплата труда и заработная плата являются элементами более широкого понятия - *денежные доходы населения*, которые включают:

- оплату труда;
- доходы от предпринимательской и иной деятельности, приносящей доход;
- социальные трансферты населению (пенсии, пособия, стипендии и другие трансферты населению);
- доходы от собственности (проценты по депозитам, дивиденды и прочие доходы от собственности);
- другие доходы (поступления от продажи продукции сельского хозяйства и прочие поступления).

*Располагаемые денежные доходы населения* – денежные доходы населения за вычетом налогов, сборов и взносов.

*Реальные располагаемые денежные доходы населения* – относительный показатель, рассчитанный путем деления номинальных темпов роста располагаемых денежных доходов населения на индекс потребительских цен на товары и услуги за соответствующий временной период.

*Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата* рассчитывается путем деления начисленного фонда заработной платы, включая подоходный налог и

обязательный страховой взнос работников, на среднесписочную численность работников, принимаемую для исчисления средней заработной платы, и на количество месяцев в периоде.

*Реальная заработная плата* характеризует покупательную способность заработной платы в отчетном периоде в связи с изменением цен на потребительские товары и услуги по сравнению с базисным периодом. Для этого рассчитывается индекс реальной заработной платы путем деления индекса номинальной начисленной заработной платы на индекс потребительских цен за один и тот же временной период.

Размер номинальной начисленной среднемесячной заработной платы в Республике Беларусь в целом и в строительстве в частности показан на рис. 10.1.

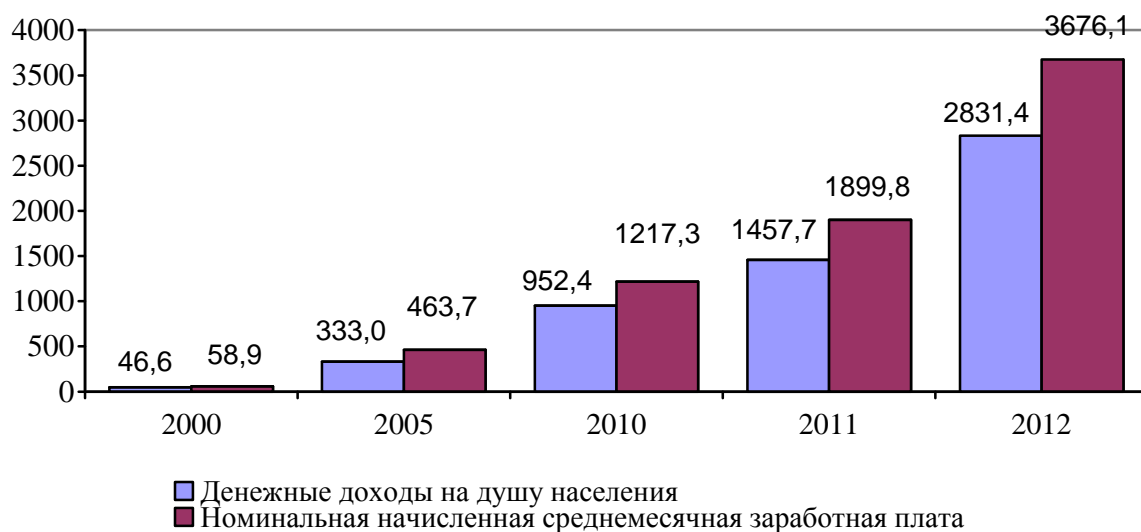


Рис. 10.1 Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников, в месяц и денежные доходы на душу населения в месяц, тыс. руб. [29]

*Зарботная плата начисленная* - заработная плата, начисленная работнику за фактически отработанное время, с учетом установленных для него надбавок, премий и доплат.

*Зарботная плата, перечисленная к выплате* - получаемая работником на руки после вычета налогов и других платежей.

Зарботная плата выплачивается не реже 1 раза в месяц. За первую половину может выплачиваться аванс в размере 50% заработной платы. Зарботная плата за время отпуска выплачивается не позднее, чем за день до его начала.

*Средняя заработная плата* - показатель, характеризующий средний уровень заработной платы одного работника (группы работников) за определенный период времени. Различают часовую, дневную, месячную, квартальную, годовую среднюю заработную плату.

На рисунке 10.2 показано отношение номинальной начисленной среднемесячной заработной платы работников по видам экономической деятельности к среднереспубликанскому уровню. Зарботная плата в строительстве за 2000-2012 годы на 110-125 процентов выше, чем в среднем по республике.



Рис. 10.2 Отношение номинальной начисленной среднемесячной заработной платы работников по видам экономической деятельности к среднереспубликанскому уровню в %. [29]

**Основная заработная плата** начисляется за фактически отработанное время, выполненные работы и услуги с учетом различных премий и доплат за количество и качество выполненных работ.

**Дополнительная заработная плата** начисляется за фактически неотработанное время, но подлежащее оплате в соответствии с трудовым законодательством Республики Беларусь.

К дополнительной заработной плате относятся:

- \*оплата отпусков (основного и дополнительного);
- \*оплата за время выполнения государственных обязанностей (повестки в суд, военкомат и др.);
- \*выплата выходного пособия при увольнении;
- \* оплата льготных часов кормящих матерей, подростков.

Неотработанное время оплачивается исходя из среднего заработка работающего.

**Минимальная заработная плата (МЗП)** - государственный минимальный социальный стандарт, определяющий минимально допустимый уровень денежных выплат нанимателем за исполненную для него работу. Минимальная заработная плата является законодательно закрепляемой гарантией, которая предусматривает размер денежных выплат работнику за выполнение простой работы, позволяющих ему приобретать минимально необходимый для обеспечения жизнедеятельности набор различных товаров, услуг и других благ.

Размер минимальной заработной платы определяется с учетом:

- уровня занятости и производительности труда;
- потребностей работника в материальных благах и услугах;
- экономических возможностей республиканского и местных бюджетов, а также нанимателей;

- сложившихся величин средней заработной платы в экономике, пенсий, стипендий, пособий, компенсаций и других социальных выплат.

Размер минимальной заработной платы (месячной и часовой), установленный законодательством, является обязательным для нанимателей в качестве низшей границы оплаты труда работников.

Декретом Президента Республики Беларусь от 15.02.2002 г. № 3 «О некоторых вопросах регулирования минимальной заработной платы» было установлено, что минимальная заработная плата применяется исключительно к сфере трудовых отношений. Размеры пенсий, стипендий, пособий, других обязательных социальных выплат, а также налогов, сборов, штрафов и иных платежей, исчисляются исходя из **базовой величины**, устанавливаемой Советом Министров при изменении тарифной ставки первого разряда.

Критерием определения минимальной заработной платы является **минимальный потребительский бюджет (МПБ)**, представляющий собой денежную оценку минимально-необходимых благ и услуг. МПБ рассчитывается на основе стоимости потребительской корзины, которая включает минимальный набор жизнеобеспечивающих средств, удовлетворяющих потребности человека.

Минимальный потребительский бюджет представляет собой расходы на приобретение набора потребительских товаров и услуг для удовлетворения основных физиологических и социально-культурных потребностей человека.

Минимальный потребительский бюджет используется как социальный норматив для:

- прогнозирования изменений уровня жизни населения;
- усиления социальной защиты и поддержания наименее защищенных слоев населения;
- определения минимальных размеров заработной платы, пенсий, стипендий, пособий и других социальных выплат;
- разработки социальных программ помощи населению, формирования системы народнохозяйственных пропорций и приоритетов, обеспечивающих поэтапное приближение потребления граждан к научно обоснованному уровню.

Минимальные потребительские бюджеты разрабатываются для разных социально-демографических групп в среднем на душу населения и на одного члена семьи разного состава.

Натурально-вещевая структура минимального потребительского бюджета формируется нормативным методом на основе системы потребительских корзин.

Стоимостная величина минимального потребительского бюджета определяется исходя из средних цен покупки во всех видах торговли соответствующих товаров и услуг.

**Потребительская корзина** - это научно обоснованный сбалансированный набор товаров и услуг, удовлетворяющих конкретные функциональные потребности человека в определенные отрезки времени, исходя из конкретных условий и особенностей, сложившихся в республике.

Потребительская корзина формируется по основным статьям расходов человека или семьи на:

- питание, включая хлеб и хлебопродукты, мясо и мясопродукты, молоко

и молокопродукты, яйца, масло, рыбу и рыбопродукты, картофель, овощи, фрукты и ягоды, растительное масло и маргарин, сахар и кондитерские изделия, другие продукты;

- одежду, белье, обувь;
- лекарственные средства, предметы санитарии и гигиены;
- мебель, предметы культурно-бытового и хозяйственного назначения;
- жилье и коммунальные услуги;
- культурно-просветительские мероприятия и отдых;
- бытовые услуги, транспорт, связь;
- содержание детей в дошкольных учреждениях.

Минимальный потребительский бюджет утверждается Советом Министров Республики Беларусь.

Структура и состав потребительских корзин пересматриваются с учетом социально-экономического развития и изменений в нормах потребления Советом Министров Республики Беларусь с участием профсоюзов, объединений потребителей и других общественных объединений не реже одного раза в 5 лет.

**Прожиточный минимум (ПМ)** – минимальный набор материальных благ и услуг, необходимых для обеспечения жизнедеятельности человека и сохранения его здоровья.

**Бюджет прожиточного минимума (БПМ)** – стоимостная величина физиологического прожиточного минимума с включением в эту величину обязательных платежей и взносов.

Бюджет прожиточного минимума как социальный норматив предназначается для:

- анализа и прогнозирования уровня жизни населения;
- оказания государственной социальной помощи малообеспеченным гражданам (семьям);
- обоснования минимальных государственных социально-трудовых гарантий.

В прожиточный минимум входят следующие виды материальных благ и услуг:

- продукты питания, одежда, белье, обувь, предметы общесемейного пользования;
- лекарства, предметы санитарии и гигиены;
- жилищно-коммунальные, транспортные и бытовые услуги;
- услуги детских дошкольных учреждений.

Конкретное наполнение каждого указанного вида материальных благ и услуг в отдельности и прожиточного минимума в целом для основных социально-демографических групп населения определяется на основе норм потребления, разработанных учеными и специалистами соответствующих министерств и других республиканских органов государственного управления с участием республиканских объединений нанимателей и профсоюзов. В случае отсутствия норм на отдельные составляющие прожиточного минимума последние определяются статистическим методом.

Бюджет прожиточного минимума является основным критерием признания граждан (семей) малообеспеченными. Граждане (семьи), признанные

малообеспеченными, имеют право на государственную социальную помощь.

## **10.2 Организация заработной платы**

Организация заработной платы предполагает реализацию принципов, функций, форм и систем заработной платы, использование современных методов ее ведения во взаимосвязи с имеющимися подходами к производительности и нормированию труда, техническим уровнем производства и его структурой, с рынком труда и вопросами государственного регулирования.

Организация заработной платы предполагает реализацию следующих *принципов*:

- *дифференциация заработной платы* в зависимости от количества и качества, условий труда, общественной его значимостью, квалификации работников и, в конечном итоге, - от трудового вклада работника в результаты деятельности организации;

- *материальная и моральная заинтересованность* работников в конечных результатах своего труда;

- *наличие гарантии воспроизводства* рабочей силы путем реализации внутрипроизводственного, государственного и договорного «социального партнерства» регулирования заработной платы;

- *сочетание государственного регулирования заработной платы с широкими правами* предприятий в вопросах выбора форм и систем оплаты труда;

- *опережающий темп роста производительности труда над темпом роста средней заработной платы*, что означает ориентацию производства не только на совершенствование организации живого труда, но и на обновление овеществленного труда, на инновации, внедрение новой техники и передовых технологий с целью поддержания конкурентоспособности производимой продукции;

- *равная оплата за равный труд*, недопущение дискриминации в оплате труда по полу, возрасту и другим признакам;

- *повышение реальной заработной платы по мере роста эффективности производства*, что обеспечивает возможность работнику получения реального вознаграждения за свой труд.

Реализацию этих принципов следует рассматривать, как важное средство повышения материального благосостояния работников, роста производительности труда, увеличения прибыли и рентабельности производства.

Принципы организации заработной платы находят свое отражение в ее функциях:

- воспроизводственной;
- стимулирующей;
- распределительной;
- социальной.

Сущность воспроизводственной функции заработной платы сводится к обеспечению работника необходимыми благами для воспроизводства его рабочей силы, то есть способности к труду соответствующей сложности.

Стимулирующая функция заработной платы означает необходимость поддержания зависимости размера заработной платы работника от его трудового

вклада, качества труда и результатов деятельности организации.

Распределительная функция заключается в распределении средств на оплату труда, на формирование прибыли, распределение ее между наемными работниками и собственниками средств производства.

Социальная функция означает, что различные формы и размеры дифференциации заработной платы должны соответствовать представлениям работников о ее справедливости.

Структура системы организации заработной платы в организации включает:

- тарифную или бестарифную систему;
- формы и системы оплаты труда;
- нормирование труда;
- премиальную систему.

При организации заработной платы на конкретном предприятии необходимо:

- определить формы и системы оплаты труда;
- исходя из результатов деятельности предприятия и в пределах законодательных норм, установить фактический размер тарифной ставки первого разряда;
  - разработать систему должностных окладов для служащих (руководителей и специалистов);
  - организовать нормирование и установить нормы труда на предприятии;
  - выработать критерии, показатели и определить размеры премирования и доплат для работников.

### **10.3 Тарифная система оплаты труда**

Тарифная система создана для организации оплаты в зависимости от видов экономической деятельности, категорий работников и условий труда. Суть ее заключается в том, что система оплаты труда должна предусматривать разницу между трудом квалифицированным и неквалифицированным.

*Тарифная система* — совокупность нормативов, с помощью которых осуществляется дифференциация заработной платы работников различных категорий в зависимости от: сложности выполняемой работы, условий труда, природно-климатических условий, интенсивности труда, характера труда.

Тарифная система состоит из Единой тарифной сетки (ЕТС), тарифно-квалификационных справочников (ТКС), тарифных ставок и должностных окладов.

Первый элемент тарифной системы — тарифная сетка (табл. 10.1). Инструкция о порядке применения **Единой тарифной сетки** Республики Беларусь утверждена приказом Министерства труда и социальной защиты от 20.09.2002 г. № 123.

Единая тарифная сетка работников Республики Беларусь является инструментом тарифного нормирования оплаты труда и представляет собой систему тарифных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов. На ее основе с использованием других элементов тарифной системы (тарифной ставки первого разряда, Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), Единого квалификационного справочника должностей служащих (ЕКСД), иных квалификационных справочников, утверждаемых в установленном



порядке) определяются тарифные ставки (оклады) работников.

Единая тарифная сетка работников Республики Беларусь

Таблица 10.1

Разряды	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Коэффициенты	1,0	1,16	1,35	1,57	1,73	1,90	2,03	2,17	2,32
Разряды	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
Коэффициенты	2,48	2,65	2,84	3,04	3,25	3,48	3,72	3,98	4,26
Разряды	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>
Коэффициенты	4,56	4,88	5,22	5,59	5,98	6,40	6,85	7,33	7,84

Нарастание тарифных коэффициентов ЕТС по диапазонам разрядов установлено в следующих размерах: с 1-го по 4-й разряд – 16%, с 4-го по 6-й разряд – 10%, с 6-го по 27-й – 7%. Основные строительные профессии тарифицируются по 6 разрядам. Например, машинисты мощной строительной техники могут иметь 7 разряд, машинисты экскаваторов с мощностью свыше 300 ЛС, скреперы - 850 ЛС - 8 разряд.

Рабочие в ЕТС распределены с 1-го по 8-й разряд включительно. Служащие распределены с 5-го по 23-й разряд включительно с выделением следующих групп, построенных по принципу общности функций:

- руководители организаций и их структурных подразделений (функциональных и производственных) - с 11-го по 23-й разряд включительно;
- руководители подразделений административно-хозяйственного обслуживания - с 5-го по 8-й разряд включительно;
- специалисты - с 6-го по 15-й разряд включительно;
- другие служащие (технические исполнители), занятые подготовкой и оформлением документов, учетом и контролем, - с 5-го по 7-й разряд включительно.

Дифференциация и регулирование основной (тарифной) части заработной платы различных профессионально-квалификационных групп работников производится в зависимости от следующих факторов:

- сложности труда (квалификации) - в пределах одной профессии, должности (внутрипрофессиональная, внутридолжностная дифференциация);
- содержания и специфики труда рабочих, руководителей, специалистов и других служащих (межпрофессиональная, междолжностная дифференциация);
- общих условий труда, сложности выпускаемой продукции (работ, услуг), видов деятельности и других специфических факторов, характерных для определенной отрасли (подотрасли) (межотраслевая дифференциация).

Тарифные коэффициенты ЕТС показывают, во сколько раз тарифные ставки 2-го и последующих разрядов выше тарифной ставки 1-го разряда.

Тарифный разряд зависит от уровня квалификации, теоретических и практических знаний, степени сложности выполняемых работ (обязанностей) и ответственности. Эти требования заложены в квалификационных характеристиках, предусмотренных квалификационными справочниками.

Отнесение работников к категориям рабочих, руководителей, специалистов и других служащих производится в соответствии с Общегосударственным

классификатором Республики Беларусь «Профессии рабочих и должности служащих» (ОКПД).

Коэффициенты повышения тарифных ставок (окладов) рабочих по технологическим видам работ, производствам, видам экономической деятельности и отраслям устанавливаются в зависимости от сложности, технологии выполняемых работ, вида производства, отраслевой принадлежности. Для строительства установлен повышающий отраслевой коэффициент 1,3.

**Система квалификационных справочников** включает в себя Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС) и Единый квалификационный справочник должностей служащих (ЕКСД).

ЕТКС содержит тарифно-квалификационные характеристики работ и профессий рабочих, сгруппированные в разделы по видам производств и работ. Разделы ЕТКС объединены в отдельные выпуски справочника, которых насчитывается 68.

ЕКСД - система квалификационных справочников должностей служащих, состоящая из 35 выпусков. Каждый выпуск ЕКСД представляет собой характерный для той или иной отрасли (вида деятельности) перечень квалификационных характеристик должностей руководителей, специалистов и других служащих.

Системы ЕТКС и ЕКСД включают в себя также Общие положения ЕТКС и Общие положения ЕКСД, регламентирующие порядок применения квалификационных справочников.

*Тарификация* - отнесение выполняемых работ к конкретным тарифным разрядам (должностям) и присвоение работникам соответствующей квалификации - осуществляется в соответствии с ЕТКС, ЕКСД и иными квалификационными справочниками. Порядок тарификации определяется коллективным договором, соглашением или нанимателем.

Перечень должностей, численность работников по каждой должности, должностной оклад или тарифная ставка, надбавки, установленные в организации, фиксируются в **штатном расписании** организации.

**Тарифные ставки** (тарифные должностные оклады) работников - размер оплаты труда за единицу времени в зависимости от квалификации работника. Они определяются путем умножения тарифной ставки первого разряда, установленной в организации, на тарифный коэффициент соответствующего тарифного разряда ЕТКС.

Заработная плата работников бюджетных организаций в настоящее время формируется на основе тарифных коэффициентов Единой тарифной сетки работников Республики Беларусь и тарифной ставки 1-го разряда, действующей в организации, и включает в себя надбавки, доплаты, премии и другие выплаты, устанавливаемые на основании ст. 63 Трудового кодекса Республики Беларусь [3]. Коммерческие организации вправе применять как тарифные так и бестарифные системы оплаты труда.

Формирование ставок и должностных окладов работника происходит в следующей последовательности:

- тарифная ставка 1-го разряда, применяемая для оплаты труда работников организаций;
- тарифная ставка (тарифный должностной оклад) работника;
- расчетная тарифная ставка (расчетный должностной оклад) работника;

- ставка (должностной оклад) работника.

**Размер тарифной ставки 1-го разряда** для оплаты труда работников организаций, финансируемых из бюджета и пользующихся государственными дотациями, устанавливается постановлением Правительства Республики Беларусь. Размер тарифной ставки 1-го разряда коммерческими организациями устанавливается самостоятельно с учетом наличия средств на эти цели и эффективности хозяйствования, но не ниже тарифной ставки первого разряда, установленной для работников бюджетной сферы. При этом законодательством не запрещается применение нескольких тарифных ставок 1-го разряда для оплаты труда работников в коммерческой организации.

**Тарифная ставка (тарифный должностной оклад) конкретного работника** коммерческой организации образуется путем умножения тарифной ставки 1-го разряда, действующей в ней, на тарифный коэффициент по Единой тарифной сетке работников Республики Беларусь, соответствующий тарифному разряду работника.

**Расчетная тарифная ставка (расчетный должностной оклад)** образуется путем суммирования повышений тарифных ставок (тарифных должностных окладов) и тарифных ставок (тарифных должностных окладов).

Инструкцией № 123 о порядке применения Единой тарифной сетки работников Республики Беларусь, предусмотрены:

- повышения тарифных ставок (окладов) рабочих по технологическим видам работ, производствам, видам экономической деятельности и отраслям;
- повышения тарифных ставок (окладов) рабочих отдельных профессий за характер и условия труда;
- повышение до 10% включительно тарифных должностных окладов руководителей, специалистов и других служащих организаций, имеющих в своем подчинении дочерние предприятия, обособленные подразделения (филиалы, представительства);
- повышение (уменьшение) тарифных должностных окладов руководителей, специалистов и других служащих в пределах межразрядной разницы (до 7%);
- и другие.

**Ставка (должностной оклад) работника** определяется путем суммирования расчетной ставки (расчетного должностного оклада) и повышений, предусмотренных иными нормативными правовыми актами (в частности при работе по контракту, за рост производительности труда, улучшение качества продукции, снижение материальных затрат).

#### Пример

В коммерческой организации (третья группа ставок руководителя) установлена тарифная ставка в размере 100 000 руб.; работник (ведущий инженер-программист) тарифицируется по 15-му разряду ЕТС; тарифный коэффициент равен 3,48.

В соответствии с коллективным договором для ведущего инженера-программиста предусмотрено повышение тарифного должностного оклада в пределах межразрядной разницы в размере 5%.

Согласно постановлению Совета Министров РБ от 09.11.1999 г. № 1748 ведущему инженеру-программисту за высокопроизводительный и качественный труд предусмотрено повышение на 7% должностного оклада.

С данным работником заключен контракт с установлением дополнительной меры стимулирования труда в виде повышения должностного оклада на 50%.

Таким образом:

- тарифный должностной оклад ведущего инженера-программиста составит 348 000 руб. ( $100\,000 \times 3,48$ );

- расчетный должностной оклад по ЕТС будет равен 365 400 руб. ( $348\,000 + 348\,000 \times 0,05$ );

- должностной оклад - 573 678 руб. ( $365\,400 \times 0,07 + 365\,400 \times 0,5$ ).

От должностного оклада работника (573 678 руб.) в дальнейшем будут рассчитываться премии, надбавки и доплаты, которые могут быть установлены ему нанимателем в соответствии с законодательством.

Вышеизложенный порядок можно представить в виде схемы рис. 10.3.

Тарифная ставка первого разряда в организации	×	Тарифный коэффициент по ЕТС	=	Тарифная ставка (оклад) работника
Тарифная ставка (оклад) работника	+	Повышения тарифных ставок (окладов) в соответствии с Инструкцией №123	=	Расчетная ставка (расчетный должностной оклад) по ЕТС
Расчетная ставка (расчетный должностной оклад) по ЕТС	+	Повышения в соответствии с другими нормативными документами	=	Ставка (должностной оклад) работника
Ставка (должностной оклад) работника	×	% премий, надбавок, доплат	=	Фактическая сумма премий, надбавок, доплат
Фактическая сумма премий, надбавок, доплат	+	Ставка (должностной оклад) работника	=	Фактическая сумма заработка

Рисунок 10.3 Порядок расчета фактического заработка работника

#### 10.4 Бестарифные (гибкие) системы оплаты труда

Трудовое законодательство предоставляет коммерческим организациям и индивидуальным предпринимателям право самостоятельно выбирать и устанавливать для своих работников системы оплаты труда. Несмотря на это большинство нанимателей при формировании оплаты труда работников продолжают использовать единую тарифную сетку работников Республики Беларусь.

##### **Системы оплаты труда на основе ЕТС рекомендованные к использованию в РБ**

Для стимулирования перехода на новые условия оплаты труда без ЕТС в октябре 2011 года постановлением Минтруда и Соцзащиты № 104 от 21.10.2011

коммерческим организациям рекомендованы к применению гибкие системы оплаты труда.

В связи с тем, что с 1 июня 2011 года всем коммерческим организациям независимо от формы собственности и ИП (далее - субъекты хозяйствования) предоставлено право самостоятельно решать вопрос о применении ЕТС для целей формирования заработной платы (Указ Президента Республики Беларусь от 10.05.2011 №181 «О некоторых мерах совершенствованию государственного регулирования в области оплаты труда»), выбор систем оплаты труда стал неограниченным. Иными словами, субъекты хозяйствования обрели полную свободу в вопросах определения порядка формирования заработной платы работников.

Рекомендации по определению тарифных ставок (окладов) работников коммерческих организаций и о порядке их повышения, утвержденные постановлением Минтруда и соцзащиты от 11.07.2011 № 67, предлагают устанавливать тарифные ставки (оклады):

1) в соответствии с ЕТС

2) без применения ЕТС (гибкие системы оплаты труда) в соответствии с рекомендациями по применению гибких систем оплаты труда в коммерческих организациях, утвержденными постановлением Минтруда и Соцзащиты от 21.10.2011 № 104 на основе:

- тарифной сетки, определенной тарифным (местным) соглашением либо разработанной в организации;
- комиссионной системы;
- «плавающих» окладов;
- грейдов.

Тарифная ставка (оклад) при формировании заработной платы на основе ЕТС является величиной статичной, изменить ее затруднительно. Гибкие (бестарифные) системы оплаты труда позволяют устанавливать зависимость размера тарифной ставки (оклада) в зависимости от результатов работы сотрудника, от конечных результатов работы предприятия в целом, структурного подразделения, и от объема средств, направляемых работодателем на оплату труда.

**Расчет заработной платы на основе тарифной сетки, определенной тарифным (местным) соглашением либо разработанной в организации.** Тарифная сетка схожа с ЕТС, но создается и действует в рамках одной организации (п 3.1 Рекомендаций № 104). Порядок определения размера тарифных ставок (окладов) работников организаций аналогичен порядку на основе ЕТС. Однако, у субъектов хозяйствования есть возможность повышать тарифные ставки (оклады) либо сдельные расценки работников. При этом размер таких повышений не ограничен, в то время как для субъектов хозяйствования, использующих ЕТС, предусмотрено повышение до 300 % включительно.

При применении системы оплаты труда на основе тарифной сетки, разработанной в организации, распределение профессий и должностей работников по разрядам тарифной сетки утверждается в локальном нормативном правовом акте.

Локальный нормативный правовой акт — нормативный правовой акт, действие которого ограничено рамками одной и нескольких организаций. В нем наниматель

устанавливает тарифные разряды и соответствующие им тарифные коэффициенты, возрастание тарифных коэффициентов (в одинаковых или различных межразрядных соотношениях) должно обеспечить необходимую дифференциацию размеров оплаты труда работников. Тарифные ставки (оклады) работников рассчитываются исходя из установленных тарифных коэффициентов и установленного размера тарифной ставки 1-го разряда, действующей в организации.

Порядок разработки положения об оплате труда аналогичен применяемому в случае сохранения ЕТС. При этом должен соблюдаться принцип опережения роста производительности труда над ростом заработной платы.

**Расчет заработной платы на основе комиссионной системы.** Отметим, что порядок определения заработной платы на основе комиссионной системы существовал и ранее (Указ Президента Республики Беларусь от 23.01.2009 «О некоторых вопросах стимулирования реализации продукции, товаров (работ, услуг)»). При этой системе оплаты труда размер заработной платы работника ставится в прямую зависимость от роста объемов реализованной продукции, товаров (работ, услуг), в том числе на экспорт, снижения запасов готовой продукции и поступления валютной выручки, а также других показателей, характеризующих эффективность работы подразделения и (или) организации в целом (п.3.2 рекомендаций №104). В частности работникам за обеспечение реализации продукции, товаров (работ, услуг), в том числе на экспорт, снижения запасов готовой продукции, может устанавливаться ежемесячное вознаграждение в процентном соотношении от выручки, полученной от реализации продукции, товаров (работ, услуг) в действующих ценах (приложение 2 к рекомендациям № 104).

Комиссионная система оплаты труда часто применяется для расчета заработной платы работников маркетинговых служб, торговых представителей.

Данная система оплаты труда использует следующие разновидности оплат:

1) ежемесячные вознаграждения в процентном отношении от выручки, полученной от реализации продукции в действующих ценах, без ограничения максимальными размерами. При этом иные выплаты стимулирующего характера (надбавки, премии) указанным работникам не начисляются;

2) выплаты работникам, обеспечивающим поступление валютной выручки, окладов (ставок), исчисленных в кратных размерах к тарифной ставке 1-го разряда, действующей в коммерческой организации, и неограниченные максимальными размерами выплаты стимулирующего характера, в том числе за свободное владение и использование в работе иностранных языков;

3) вознаграждение в процентном соотношении от суммы внешнеэкономической сделки работникам, непосредственно учувствовавшим в заключении этой сделки, в зависимости от эффективности ее реализации;

4) применение прогрессивной шкалы, при которой сотрудник «накапливает» очки собственных достижений и, достигнув определенного уровня накопления, начиная получать более значительные суммы и др.

При комиссионной системе условия оплаты труда должны определяться гарантийным минимумом не ниже предусмотренных законодательством (Закон от

17.07.2002 г. № 124-З «Об установлении и порядке повышения размера минимальной заработной платы»).

**Система оплаты труда на основе «плавающих» окладов** предусматривает установление нанимателем размеров тарифных ставок (окладов) в текущем месяце по итогам работы за предыдущий месяц с учетом личного вклада каждого конкретного работника в результаты труда.

Критерии, в соответствии с которыми определяется конкретный размер оклада в текущем месяце, устанавливается в локальном нормативном правовом акте. Критерии определяют зависимость заработка работников от результатов их работы, то есть прибыли, полученной организацией, и суммы денежных средств, которая может быть направлена на выплату заработной платы.

Система «плавающих» окладов предполагает, что каждый раз в конце месяца по результатам труда за расчетный месяц для каждого работника с учетом установленных критериев формируется новый должностной оклад на следующий месяц.

На основании результатов оценки критериев руководитель организации по итогам работы за определенный период (месяц, квартал, полугодие и т.д.) издает приказ о размере оплаты труда за отчетный период с учетом установленных критериев.

**Система оплаты труда на основе грейдов** (далее – система грейдов). *Грейд* – это интервал на шкале оценок значимости определенной профессии (должности) для конкретной организации (п.3.4 рекомендаций №104). Иными словами, каждой профессии (должности) соответствует тот или иной грейд, которому, в свою очередь, установлен диапазон количества баллов и диапазон тарифных ставок (окладов).

Грейд - это интервал на шкале оценок значимости определенной профессии (должности) для конкретной организации. Иными словами, каждой профессии (должности) соответствует тот или иной грейд, которому, в свою очередь, соответствует установленный диапазон количества баллов и диапазон тарифных ставок (окладов).

В рамках построения системы грейдов можно выделить три основных этапа:

1. Грейдирование - отнесение всех профессий (должностей) к одному из грейдов. Для этого следует:

- выработать перечень критериев, по которым будет оцениваться значимость профессии (должности), и установить каждому критерию максимально допустимое (в зависимости от важности) значение;

- распределить баллы, присвоенные критериям оценки, по уровням оценивания, для того чтобы при оценке использовать не весь спектр числовых значений допустимых баллов, а только те, которые соответствуют определенному уровню оценивания (например, максимальное значение критерия "ответственность" - 15, однако для удобства в организации может быть установлено три уровня оценивания: 1-й - 0 баллов, 2-й - 8 баллов, 3-й - 15 баллов. Следовательно, при оценке значимости профессии (должности) может быть использовано одно из трех значений указанного критерия);

- определить суммарную оценку каждой должности по критериям оценки должностей в баллах;

- опираясь на баллы, определить, какому грейду соответствует каждая должность (профессия).

2. Установление для каждого грейда диапазона размеров оплаты труда. В частности, путем:

- использования базовой заработной платы (аналог ставки 1-го разряда в организации) и интервалов межквалификационных соотношений (аналог тарифных коэффициентов), которые показывают, во сколько раз должностные оклады соответствующего грейда больше, чем установленная базовая заработная плата;

- определения минимального и максимального размера оплаты труда (диапазона тарифных ставок (окладов)).

3. Установление размера оплаты труда конкретного работника в пределах диапазона окладов грейда, к которому относится профессия (должность) работника.

Системой грейдов может предусматриваться, что диапазоны окладов по грейдам будут пересекаться, что позволит сделать более гибкой мотивацию труда работников. Например, 1-й грейд: 1 200 000 – 2 000 000 руб., 2-й грейд: 850 000 – 1 500 000 руб., 3-й грейд: 700 000 – 1 000 000 руб.

Выбор вида гибкой системы оплаты труда зависит:

- от вида экономической деятельности организации;
- показателей финансово-экономической деятельности (рост прибыли, объемов производства, производительности труда, рентабельности и др.);

- наличия и размера средств на оплату труда;

- особенностей организационной структуры;

- численности и квалификации работников;

- коллективных результатов труда;

- индивидуальных результатов труда.

Общим и обязательным для всех систем оплаты труда является необходимость установить работнику тарифную ставку (оклад). Это условие обязательно указывается в трудовом договоре (контракте), который заключается с работником (п.7 ч.2 ст. 19 Трудового кодекса Республики Беларусь).

### ***10.5 Формы и системы оплаты труда***

В строительстве применяется **2 формы** оплаты труда: сдельная и повременная.

**Сдельная форма оплаты труда** - заработная плата начисляется в зависимости от количества выполняемой работы (произведенной продукции) по установленным сдельным расценкам за единицу качественной продукции в натуральных показателях. Сдельная форма оплаты труда наиболее эффективна когда:

- имеются обоснованные нормы выработки;
- возможен достоверный учет результатов труда;
- перевыполнение норм возможно без нарушения технологического процесса;
- четко организовано обслуживание рабочих мест;
- имеется возможность увеличения объема выполнения работ.

Сдельная форма оплаты труда стимулирует повышение объемов работ, его



материальную заинтересованность рабочих в росте производительности труда. Сущность сдельной оплаты труда заключается в том, что заработная плата не имеет ограничения. Она определяется сдельными расценками, умноженными на количество доброкачественной выпускаемой продукции.

Различают: индивидуальную и коллективную (звеньевую, бригадную) сдельную форму оплаты труда.

При *индивидуальной форме* производственное задание получает каждый рабочий в отдельности. Его зарплата зависит от достигнутого им уровня производительности труда, что создает непосредственную материальную заинтересованность в увеличении объемов работ, выполняемых рабочим.

При *коллективной* (звеньевой и бригадной) формах задание выдается на звено или бригаду. Учет выполненных работ производится в целом по звену (бригаде). Все члены бригады должны иметь четкое представление о своих заданиях и заданиях всей бригады, знать нормы и расценки.

В целом при коллективной сдельной форме оплаты труда зарплата обезличивается, так как не учитывается производительность труда каждого рабочего. Вместе с тем, достоинство коллективной формы оплаты труда заключается в том, что она развивает чувство взаимопомощи, повышает слаженность действий, объединяет усилия всех работников на достижение общей цели. В строительстве индивидуальная форма по технологическим условиям не всегда приемлема, т.к. некоторые процессы требуют объединения работников в группы.

**Система оплаты труда** - совокупность правил, которые устанавливают соотношение между затраченным трудом и размером заработной платы.

В зависимости от технико-организационных условий и решаемых на данном участке производства задач применяются следующие **системы** сдельной оплаты труда: прямая сдельная, сдельно-премиальная, сдельно-прогрессивная, косвенная, аккордная.

**1. Прямая сдельная система оплаты труда** - оплачивается количество произведенной продукции (выполненных работ) по установленным расценкам.

**2. Сдельно-премиальная система оплаты труда** – зарплата состоит из оплаты по прямым сдельным расценкам и премии за выполнение и перевыполнение количественных и качественных показателей (эффективное использование оборудования, высокое качество продукции, работы, экономное расходование ресурсов).

Показатели и условия премирования устанавливаются в соответствии с уставом организации или договором между работниками и администрацией. Системы премирования различают в зависимости от количества показателей (факторов), учитываемых при оценке результатов труда и определяющих размер премии. Однофакторные системы предусматривают выплату премии по результатам оценки какого-либо одного показателя, многофакторные системы предусматривают выплату премии по результатам оценки сразу нескольких факторов. При введении этих систем оценивается роль каждого фактора в достижении ожидаемого эффекта, устанавливаются размеры премии - общей и по каждому фактору в зависимости от соответствующих показателей. Показатели по каждому фактору премирования у

разных рабочих и в разные дни работы могут существенно колебаться, поэтому размеры премии дифференцируются.

**3. Сдельно-прогрессивная система оплаты труда** - объем продукции, произведенной в пределах норм выработки оплачивается по неизменным прямым сдельным расценкам, а сверх нормы – по повышенным (прогрессивным) расценкам, возрастающим по мере роста выполнения норм.

Прогрессивная оплата труда создает высокую материальную заинтересованность в перевыполнении норм. Нормы на нее устанавливаются с разрешением руководства организации. В наряде должен быть указан объем работ, срок выполнения, нормы и расценки, а также величина премиальных доплат.

Для применения сдельно-прогрессивной системы оплаты труда необходимо наладить учет выполненных работ, количества отработанного времени, процента выполнения норм.

Оплата по сдельно-прогрессивной системе производится по шкале доплат, которую каждое предприятие устанавливает самостоятельно.

**4. Косвенная сдельная система оплаты труда** применяется преимущественно при оплате труда вспомогательных рабочих, чья заработная плата устанавливается в прямой зависимости от результатов труда обслуживаемых ими рабочих-сдельщиков или производств.

**5. Аккордная сдельная система оплаты труда** - оплата производится не за отдельную операцию и работу, а за комплекс взаимосвязанных работ, за выполнение определенного производственного задания, комплекса работ, выраженного в единицах измерения конечной продукции (производственно-технический модуль, этап, здание, сооружение).

Это оплата, при которой сумма заработной платы рабочих определяется по конечному результату. Для выдачи аккордного задания необходимо составить калькуляцию затрат и заработной платы на порученный бригаде комплекс работ. Объем работ определяется в физических единицах измерения на основании нормативов укрупненных или типовых калькуляций. Составляется аккордный наряд, в котором указывается срок окончания работ, за исключением случаев, когда имеют место простои или переводы на другие работы по климатическим условиям, когда руководитель строительной организации по представлению прораба может продлить срок окончания работ на число дней перерыва.

**Повременная форма оплаты труда** применяется в тех случаях, когда невозможно установить норму или ее установка нецелесообразна, т.к. интенсивность работы в течение времени неравномерна. При повременной форме оплаты труда величина заработка работника зависит от фактически отработанного им времени и его тарифной ставки (оклада). Для производственных рабочих чаще всего устанавливаются часовые тарифные ставки.

При повременной форме оплаты труда различают простую повременную и повременно-премиальную системы оплаты труда.

**1. Простая повременная система оплаты труда** – заработная плата определяется умножением часовой тарифной ставки работника на фактически отработанное (по табелю) время в часах.

**2. Повременно-премиальная система оплаты труда** – к заработной плате

работника – повременщика сверх тарифа за фактически отработанное время включается премия за выполнение производственного задания в срок или досрочно, за высокое качество и другие показатели. Оплата труда рабочих по повременно-премиальной системе производится на основании положения разработанного на предприятии и включенного в коллективный договор и в текст трудового договора.

Каждой бригаде, звену или отдельному рабочему до начала производства работ, должен быть выдан **наряд**, который является производственным заданием и документом, по которому определяется сумма заработной платы, а также плата за расчетный период. Наряд рассматривается как трудовой договор между администрацией и рабочим. Он содержит описание работ, единиц измерения, объем, норму времени и расценку. Объемы и сроки выполнения задания устанавливает мастер, исходя из графика производства работ и достигнутого исполнителем уровня выполнения норм выработки.

Распределение заработной платы работников в составе трудового коллектива базируется на использовании **коэффициента трудового участия (КТУ)**. Эта система основана на зависимости заработка каждого работника от конечных результатов деятельности трудового коллектива и его непосредственного участия в работе.

В связи с тем, что законодательство обеспечивает минимальный уровень заработной платы каждому работнику, использование КТУ часто касается распределения только премиальных надбавок, а тарифная заработная плата выплачивается каждому работнику, в соответствии с его тарифным разрядом.

В последнее время все большее распространение получила **контрактная система** найма работников. При этом заработная плата работнику устанавливается в трудовых договорах (контрактах), заключаемых между работником и работодателем. В договоре определяются срок действия контракта, условия труда, система оплаты труда, размер и порядок оплаты премий, надбавок, условия повышения (понижения) оплаты труда. На размер заработной платы по контракту могут оказывать влияние следующие факторы: прирост объемов работ и услуг, увеличение прибыли, рентабельности; сдача объектов в срок или досрочно.

Основными преимуществами контрактной системы найма работников является: четкое установление обязанностей работника и работодателя; привлечение наиболее квалифицированных и активных специалистов; повышение ответственности и творческого отношения к работе нанимаемых работников.

Для оценки эффективности использования заработной платы используются такие основные показатели, как зарплатоемкость, зарплатоотдача и рентабельность заработной платы.

**Зарплатоемкость** ( $ЗП_e$ ) показывает величину заработной платы, приходящуюся на рубль выполненного объема работ, и определяется по формуле:

$$ЗП_e = \frac{\sum ЗП}{В},$$

где  $\sum ЗП$  - сумма заработной платы, выплаченная работающим в течение определенного календарного периода, руб.;

$В$  – выручка, полученная от реализации работ, руб.

**Зарплатоотдача** ( $ЗП_o$ ) показывает величину выручки от реализации,

приходящуюся на один рубль выплаченной заработной платы, и определяется по формуле:

$$ЗП_o = \frac{B}{\sum ЗП}$$

**Рентабельность заработной платы** ( $P_{зн}$ ) показывает величину прибыли от реализации, приходящуюся на один рубль выплаченной заработной платы, и определяется по формуле:

$$P_{зн} = \frac{\Pi}{\sum ЗП}$$

Для повышения эффективности заработной платы зарплатоотдача и рентабельность заработной платы должны расти, а зарплатоемкость снижаться.

### **10.6 Расчет численности работающих и нормирование труда**

Учитывая причинно-следственную связь между объемом производства и потребностью в промышленно-производственном персонале, на предприятии осуществляется расчет численности работающих, необходимых для обеспечения выполнения требуемого объема работ в ходе производственного процесса.

Расчет численности базируется на следующих данных:

- прогнозируемые объемы выпуска продукции в натуральных измерителях;
- годовой баланс рабочего времени одного работающего в часах;
- нормы затрат труда на единицу продукции.

На основе расчета численности работающих на предприятиях определяется дополнительная потребность в работающих по категориям на предстоящий плановый период.

В цехах основного производства, во вспомогательных цехах, обслуживающих хозяйства предприятия рассчитывается численность рабочих большинства профессий по нормам труда. В ряде случаев можно рассчитывать по нормам труда численность специалистов (например, конструкторов, технологов, бухгалтеров).

Расчет численности руководителей производится по нормам управляемости. При расчете численности работающих применяют следующие нормы труда:

- норма времени;
- норма выработки;
- норма обслуживания;
- норма численности;
- нормы управляемости.

*Норма времени* — это максимально допустимые затраты рабочего времени работника или группы работников (в человеко-часах, минутах), установленные для производства единицы продукции и выполнения единицы работы при заданном уровне качества определенных организационно-технических условиях.

*Норма выработки* — установленный объем работ, который работник или группа работников (звено, бригада) соответствующей квалификации должны выполнить в единицу рабочего времени (час, лему) в определенных организационно-технических условиях:

Норма выработки обратно пропорциональна норме времени. При уменьшении нормы времени норма выработки увеличивается.

*Норма обслуживания* – это количество производственных объектов (единиц оборудования, рабочих мест и т.д.), которые один работник или группа работников обязаны обслужить в течение единицы рабочего времени в конкретных организационно-технических условиях. Норма обслуживания измеряется в единицах или штуках, количестве обслуживаемых человек, числе квадратных метров и т.п.

Для определения нормы обслуживания необходимо предварительно установить одну из разновидностей нормы времени – норму времени обслуживания единицы оборудования, одного рабочего места и т.п. Нормы обслуживания предназначаются для нормирования труда наладчиков, ремонтников, аппаратчиков, контролеров, кладовщиков, транспортных рабочих и др.

*Норма численности* – это численность работников определенного профессионально-квалификационного состава, необходимая для выполнения конкретных производственных, управленческих функций или объемов работ в конкретных организационно-технических условиях.

По нормам численности устанавливается необходимое число работников: наладчиков и операторов, обслуживающих автоматические линии; основных и вспомогательных рабочих, ремонтников и др. Кроме того, нормы численности используются при нормировании труда руководителей, специалистов и служащих для определения количественного состава работников по отдельным должностям, в подразделениях управления цеха, по функциям управления на предприятии.

*Норма управляемости* – регламентированная численность подчиненных работников (или подразделений), которые должны быть в подчинении у одного руководителя в конкретных организационно-технических условиях. Норма устанавливается либо аналитически-расчетным методом с применением нормативов управляемости, либо аналитически-исследовательским методом с построением балансов затрат рабочего времени.

Нормы труда играют важную роль в экономике, так как являются инструментом планирования, учета и анализа затрат труда и в определенной мере издержек производства и обращения. Нормы труда охватывают основное и вспомогательное производства, труд ручной и машинный, в том числе работу на конвейере, устанавливают меры затрат труда на обслуживание оборудования, в том числе многостаночное. Разработаны нормы труда не только для рабочих, но и служащих, охватывают работников на повременной и сдельной оплате труда.

Существует несколько основных *методов нормирования труда*.

*Хронометраж* — метод изучения трудовых операций путем наблюдения и измерения затрат на выполнение отдельных элементов, повторяющихся при изготовлении каждой единицы продукции. Наблюдения и замеры затрат труда заносятся в специальную карту. Число наблюдений может быть от 6 до 80, что повышает объективность исследования.

*Фотография рабочего времени* — метод изучения затрат рабочего времени путем наблюдения и измерения всех без исключения затрат труда на протяжении

полного рабочего дня или определенной его части. Может проводиться самим работником (самофотография) или нормировщиком. Различают фотографии:

1. индивидуальную, т. е. одного работника;
2. маршрутную, когда ведется наблюдение за группой работников, занятых на разных участках;
3. бригадную;
4. групповую;
5. многостаночников.

Наблюдения и замеры, сделанные во время фотографии рабочего времени, заносятся на фотокарту текстом, с помощью индексов или путем построения линий на графике.

*Метод моментных наблюдений* — статический способ получения средних данных о фактической загруженности рабочих и оборудования. Наблюдения осуществляются нормировщиком, который обходит работников по определенному маршруту и фиксирует на бумаге, что в момент обхода делает рабочий. Эффективность метода зависит от числа наблюдений.

В современных условиях нормирование труда ведется с применением специальной аппаратуры, в частности киноаппаратуры, и видеонаблюдения, компьютерной обработки информации. Это позволяет более тщательно проводить микроэлементное нормирование, которое нацелено на установление норм труда на простейшие действия и движения работника. Эталон нормального темпа выполнения действий (движений) считается движение рук и ног человека средних физических данных, идущего без нагрузки по прямой ровной местности со скоростью 4,8 км/ч (в некоторых странах — 3,5—4,2 км/ч).

Рыночные преобразования в Республике Беларусь закономерно ведут к повышению интенсивности труда наемных работников. Этому способствует то, что вопросы нормирования труда становятся прерогативой самих предприятий. В этой связи полезны меры государственного характера, например обоснование нормативов труда, рекомендуемых для применения на предприятиях разных форм собственности, а также разработка законодательных мер ответственности работодателей за превышение нормальных темпов работы.

В настоящее время вопросы нормирования труда в стране регламентируются условиями коллективного договора. Поэтому важной мерой контроля за интенсивностью труда является позиция профсоюзной организации при заключении коллективного договора или иных отраслевых трудовых соглашений. В договорах трудового найма можно предусматривать возможность изменения норм труда лишь при соответствующих изменениях организационно-технических условий работы и запрещение их ужесточения без соответствующих мер улучшения условий труда. Кроме того, актуальным в настоящее время является установление минимального уровня выполнения норм труда и темпа работы.

Для экономики считается важной реализация следующих задач, стоящих перед нормированием труда:

- повышение обоснованности применяемых норм труда и их взаимозависимости с планированием, ценообразованием, организацией

производства, определением численности работников и оценкой их трудового вклада;

- нормирование труда руководителей, специалистов и других служащих предприятия;
- разработка комплекса мер по рациональному использованию возможностей работника.

Мировой опыт свидетельствует о постоянном расширении применения нормирования труда, как в материальном производстве, так и в непромышленной сфере. Как правило, лишь небольшие предприятия с численностью работающих до 50 человек не применяют норм труда, ограничиваясь соблюдением элементарных мер по организации труда. С другой стороны в современном нормировании наблюдается отказ от мелочного регламентирования работ.

### ***10.7 Материальное стимулирование***

Цель материального стимулирования - создание экономических и организационных условий для повышения эффективности производства.

Материальное стимулирование - система мер, направленных на конечную цель производства. В строительном производстве материальное стимулирование связано с качеством работ и достижением конечного результата - вводом объекта в эксплуатацию.

В большинстве строительных организаций установлены премии за выполнение аккордных заданий:

- выполнение заданий по прибыли;
- своевременный ввод объектов в эксплуатацию;
- экономия конкретных видов материалов, топлива, электрической энергии.

Стимулирование рабочих может производиться не только из сметного фонда заработной платы, но и за счет других средств, предусмотренных в смете, а также за счет фонда материального поощрения, предусматриваемого плановыми накоплениями.

Конкретный размер премии устанавливает руководитель организации по согласованию с профсоюзным комитетом.

Для руководителей предприятия, специалистов и служащих существуют следующие виды премий:

- выполнение заданий по прибыли, производительности труда и объема выполнения СМР;
- выполнение графиков производства работ, своевременную сдачу этапов и комплексов;
- за ввод в действие производственных мощностей и объектов производства;
- ИТР, как и рабочие, получают надбавку за выслугу лет и по итогам работы за год;

▪ резкое удорожание строительных материалов вызывает необходимость их экономии и каждому предприятию предоставляется право разработать положение о премировании за экономию, с указанием величины премиальных выплат до 50%, а за экономию топливно-энергетических ресурсов до 75% от суммы их экономии.

Премии за экономию конкретных видов материалов выплачивают рабочим, исходя из вклада рабочих в дело ресурсосбережения, и максимальными результатами не ограничиваются.

Часть финансовых поступлений расходуется на цели, предусмотренные коллективным договором:

- поощрение работников за выполнение важных заданий;
- премиальные за основные результаты хозяйственной деятельности;
- победителям соревнований;
- оказание единовременной помощи;
- часть финансовых поступлений направляется на соцзащиту работников;
- на выдачу проездных билетов;
- оказание материальной помощи при уходе на пенсию.

### **10.8 Фонд заработной платы**

Согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 25.05.2000 г. № 753 «Об утверждении состава фонда заработной платы для исчисления обязательных отчислений в государственный фонд содействия занятости и обложения чрезвычайным налогом» в состав фонда заработной платы включаются следующие выплаты:

- заработная плата за выполненную работу и отработанное время;
- выплаты стимулирующего характера;
- выплаты компенсирующего характера;
- оплата за неотработанное время;
- другие выплаты, включаемые в состав фонда заработной платы.

**Заработная плата за выполненную работу и отработанное время** включает следующие выплаты:

1. заработная плата, начисленная работникам на основе часовых и (или) месячных тарифных ставок (окладов) за отработанное время, за выполненную работу по сдельным расценкам;

2. оплата труда за продукцию (работы, услуги), признанную браком;

3. доплаты за совмещение профессий (должностей), расширение зоны обслуживания (увеличение объема выполняемых работ), выполнение обязанностей временно отсутствующего работника, за руководство бригадой;

3. заработная плата лиц, принятых на работу по совместительству из других организаций (внешнее совместительство);

4. прочие выплаты.

**Выплаты стимулирующего характера** включают:

1. регулярные (ежемесячные, ежеквартальные) выплаты стимулирующего характера;

1.1. надбавки (доплаты) к тарифным ставкам и окладам за профессиональное мастерство, классность, почетное звание, ученую степень, высокие достижения в труде, за сложность и напряженность работы, владение и применение в практической работе иностранных языков и другие надбавки;



- 1.2. надбавки к заработной плате за продолжительность непрерывной работы (вознаграждения за выслугу лет, стаж работы);
- 1.3. премии и вознаграждения независимо от источников их выплаты;
- 1.4. другие регулярные выплаты стимулирующего характера, включая денежную помощь (компенсацию), выплачиваемую всем или большинству работников на питание, проезд и другое;
2. единовременные выплаты стимулирующего характера;
  - 2.1. единовременные (разовые) премии и вознаграждения независимо от источников их выплаты;
  - 2.2. вознаграждения по итогам годовой работы, годовое вознаграждение за выслугу лет (стаж работы);
  - 2.3. вознаграждения за содействие использованию изобретения и рационализаторского предложения, за внедрение новой техники;
  - 2.4. вознаграждения к юбилейным датам, праздникам, торжественным событиям (включая подарки и материальную помощь);
  - 2.5. материальная помощь к отпуску, дополнительные выплаты при предоставлении отпуска (сверх отпускных сумм, начисленных в соответствии с законодательством Республики Беларусь);
  - 2.6. другие единовременные выплаты стимулирующего характера.

**К выплатам компенсирующего характера относятся:**

1. повышенная оплата труда, применяемого в особых условиях (доплаты на тяжелых работах, на работах с вредными условиями труда, на территориях радиоактивного загрязнения, за работу в местностях с тяжелыми климатическими условиями);
2. доплаты за интенсивность труда, за ненормированный рабочий день;
3. доплаты за работу в ночное время, за работу в многосменном режиме и режиме деления рабочего дня на части;
4. доплаты работникам, постоянно занятым на подземных работах, за нормативное время их передвижения в шахте от ствола к месту работы и обратно;
5. компенсации (надбавки) за подвижной и разъездной характер работ, производство работ вахтовым методом, за постоянную работу в пути, работу вне постоянного места жительства (полевое довольствие), выплачиваемые работникам, занятым в строительстве и других отраслях;
6. оплата работникам за дни отдыха (отгулы), предоставляемые в связи с работой сверх нормальной продолжительности рабочего времени при суммированном учете рабочего времени, при вахтовом методе организации работ и в других случаях, установленных законодательством Республики Беларусь;
7. оплата за работу в государственные праздники, праздничные (нерабочие) и выходные дни;
8. оплата сверхурочной работы;
9. компенсация за ухудшение правового положения работника в связи с заключением контракта, с которым ранее был заключен трудовой договор на неопределенный срок;
10. денежная компенсация за неиспользованный отпуск;
11. другие выплаты компенсирующего характера.

### **К оплате за неотработанное время относятся:**

1. оплата трудовых и социальных отпусков, предоставляемых в соответствии с законодательством Республики Беларусь и коллективным договором;
2. оплата отпусков, предоставляемых по инициативе нанимателя;
3. оплата свободного от работы дня матерям, воспитывающим ребенка-инвалида в возрасте до восемнадцати лет, двоих и более детей в возрасте до шестнадцати лет, а также одиноким матерям, имеющим двоих и более детей такого же возраста;
4. оплата неотработанного времени работниками моложе восемнадцати лет при сокращенной продолжительности рабочего дня, оплата специальных перерывов в работе в соответствии с законодательством Республики Беларусь;
5. заработная плата, сохраняемая за работниками, за время выполнения ими государственных, общественных, воинских обязанностей;
6. заработная плата, сохраняемая по месту основной работы за работниками, привлекаемыми на сельскохозяйственные и другие работы;
7. суммы, выплачиваемые нанимателем за время отпуска перед началом работы выпускникам профессионально-технических училищ;
8. заработная плата, сохраняемая по месту основной работы за работниками, направленными для повышения квалификации и переподготовки;
9. оплата отпусков в связи с обучением, предоставляемых работникам, обучающимся в учебных заведениях без отрыва от производства;
10. оплата неотработанного времени работникам, успешно обучающимся в учебных заведениях без отрыва от производства, при сокращении рабочего времени;
11. заработная плата, сохраняемая за время нахождения в медицинских учреждениях на обследовании или осмотре за работниками, обязанными проходить такие обследования и осмотры;
12. оплата работникам-донорам за дни обследования, сдачи крови и ее компонентов, а также за предоставляемый им день отдыха;
13. оплата за время вынужденного прогула;
14. оплата простоев не по вине работника;
15. другие виды выплат.

**Другие выплаты, включаемые в состав фонда заработной платы** включают стоимость бесплатно предоставленных работникам отдельных отраслей экономики питания, продуктов, пайков (в соответствии с законодательством Республики Беларусь), включая денежную компенсацию (кроме стоимости лечебно-профилактического питания) и другие расходы.

### ***10.9 Основные направления совершенствования организации заработной платы и обеспечения ее роста***

Повышение качества жизни людей в первую очередь формируется на основе роста заработной платы. Наиболее эффективными направлениями повышения заработной платы являются:

1. переход к ресурсосберегающему инновационному типу производства, включающий новую конкурентоспособную продукцию, новую технику и технологии, новые материалы, новые методы организации и управления

производством;

2. научная организация труда - процесс совершенствования организации труда на основе достижений науки и передового опыта. Термином «НОТ» характеризуют обычно улучшение организационных форм использования живого труда в рамках отдельно взятого трудового коллектива (например, предприятия);

3. изменение структуры себестоимости продукции, снижение материальных затрат, увеличение стоимости живого труда, то есть снижение материалоемкости и энергоемкости производства в пользу роста заработной платы;

4. более тесная увязка заработной платы с конечными результатами деятельности всего предприятия, его конкурентоспособностью, эффективностью и прибыльностью;

5. расширение самостоятельности организации в области оплаты труда , сочетание тарифных и бестарифных систем оплаты труда;

6. совершенствование государственного регулирования организации заработной платы, отказ от применения множества корректирующих коэффициентов, усложнения системы оплаты труда;

7. совершенствование системы премирования, стимулирования за выполнение целевых экономических показателей: прибыли, рентабельности, качества, экономии и др.;

8. обеспечение роста заработной платы за счет увеличения производительности труда, обеспечение более тесной зависимости заработной платы с результатами труда работников и организации.

## ТЕМА 11. ЗАТРАТЫ НА ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

### *11.1 Затраты на производство и реализацию продукции как экономическая категория*

В процессе производства и реализации продукции на предприятии используются материальные, трудовые, нематериальные (интеллектуальные и информационные) и финансовые ресурсы. Денежная оценка стоимости всех ресурсов, использованных в процессе производства и реализации продукции за определенный период времени, определяет понятие «затраты». Если затраты не вовлечены в производство и не списаны (не полностью списаны) на данную продукцию, то они превращаются в запасы сырья, материалов, незавершенное производство, запасы готовой продукции. Таким образом, затраты обладают свойством запасоемости и в данном случае относятся к активам предприятия.

Понятие «расходы» можно рассматривать с позиций бухгалтерского учета и налогообложения. Исходя из целей бухгалтерского учета, расходы предприятия - это уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) возникновения обязательств, приводящих к уменьшению капитала предприятия. Расходы, исходя из целей налогообложения, - это затраты определенного периода времени, документально подтвержденные, экономически оправданные (обоснованные), полностью перенесшие свою стоимость на реализованную за этот период продукцию. Расходы, в отличие от затрат, не могут быть в состоянии запасоемости. Следовательно, понятие «расходы» более узкое, нежели понятие «затраты». Расходы отражаются при расчете прибыли предприятия в отчете о прибылях и убытках.

*Издержки* - выраженные в денежной форме затраты, обусловленные расходом разных видов экономических ресурсов в процессе производства и обращения продукции, товаров. Издержки включают в себя стоимость используемых предметов труда и средств труда, а также затрат по использованию живого труда работников организации.

*Затраты* - это стоимостные оценки ресурсов, используемых организацией в процессе своей деятельности, как на производство продукции, выполнение работ, оказание услуг, так и на капитальные и финансовые вложения. Затраты разделяют на входящие и истекшие. *Входящие затраты* - это те средства (ресурсы), которые были приобретены, имеющиеся в наличии и, как ожидается, должны принести доход в будущем. Если эти средства в течение отчетного периода были израсходованы для получения доходов и потеряли способность приносить доход в дальнейшем, то они переходят в разряд *истекших* и формируют расходы.

*Расходы* рассматриваются с разных позиций и представляют собой:

- 1) с хозяйственной точки зрения - потребление или использование товаров и услуг в процессе получения дохода;
- 2) с финансовой - выплаты, которые производит предприятие в процессе своей хозяйственной деятельности. Они относятся к денежному потоку предприятия и по

результатам периода находят свое отражение в форме бухгалтерской отчетности «Отчет о движении денежных средств»;

3) с учетно-отчетной - уменьшение активов или увеличение обязательств, ведущие к уменьшению капитала.

## **11.2 Классификация затрат**

С 1 января 2012 года вступило в силу Постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 30 сентября 2011 года № 102 «Об утверждении Инструкции по бухгалтерскому учету доходов и расходов и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства финансов Республики Беларусь и их отдельных структурных элементов» (далее - Инструкция № 102).

Согласно пункту 2 Инструкции № 102 выделяют следующие понятия относительно затрат.

Затраты - стоимость ресурсов, приобретенных и (или) потребленных организацией в процессе осуществления деятельности, которые признаются активами организации, если от них организация предполагает получение экономических выгод в будущих периодах, или расходами отчетного периода, если от них организация не предполагает получение экономических выгод в будущих периодах. Затраты делятся на:

- **прямые затраты** - затраты, связанные с производством определенного вида продукции, выполнением определенного вида работ, оказанием определенного вида услуг, которые могут быть прямо включены в себестоимость определенного вида продукции, работ, услуг;

- **косвенные затраты** - затраты, связанные с производством нескольких видов продукции, выполнением нескольких видов работ, оказанием нескольких видов услуг, которые включаются в себестоимость определенного вида продукции, работ, услуг по определенной базе распределения.

При этом выделяются отдельно:

1. *текущая деятельность* - основная приносящая доход деятельность организации и прочая деятельность, не относящаяся к финансовой и инвестиционной деятельности;

2. *финансовая деятельность* - деятельность организации, приводящая к изменениям величины и состава внесенного собственного капитала, обязательств по кредитам, займам и иных аналогичных обязательств, если указанная деятельность не относится к текущей деятельности согласно учетной политике организации;

3. *инвестиционная деятельность* - деятельность организации по приобретению и созданию, реализации и прочему выбытию основных средств, нематериальных активов, доходных вложений в материальные активы, вложений в долгосрочные активы, оборудования к установке, строительных материалов у заказчика, застройщика (далее - инвестиционные активы), осуществлению (предоставлению) и реализации (погашению) финансовых вложений, если указанная деятельность не относится к текущей деятельности согласно учетной политике организации.

Расходы в зависимости от их характера, условий осуществления и направлений деятельности организации подразделяются на: расходы по текущей деятельности;

расходы по инвестиционной деятельности; расходы по финансовой деятельности; иные доходы и расходы. Возмещение издержек является связанным финансированием, так как денежные средства распределяются по определенным направлениям расходов. Инструкция по бухгалтерскому учету доходов и расходов определяет, что в учетной политике организации фиксируются 4 группы доходов и расходов, которые выделяются *в зависимости от их характера, условий осуществления и направлений деятельности* организации:

- доходы и расходы по текущей деятельности, т.е. основной приносящей доход деятельности организации и прочей деятельности, не относящейся к финансовой и инвестиционной;
- доходы и расходы по инвестиционной деятельности, т.е. деятельности по приобретению и созданию, реализации и прочему выбытию *инвестиционных активов* (основных средств, нематериальных активов, доходных вложений в материальные активы, вложений в долгосрочные активы, оборудования к установке, строительных материалов у заказчика, застройщика), осуществлению (предоставлению) и реализации (погашению) финансовых вложений;
- доходы и расходы по финансовой деятельности, т.е. деятельности, приводящей к изменениям величины и состава внесенного собственного капитала, обязательств по кредитам, займам и иных аналогичных обязательств;
- иные доходы и расходы.

Организацией расходы признаются на основании непосредственной связи между поступлениями по определенным статьям дохода и понесенными затратами.

Затраты связанные с производством и сбытом продукции группируются:

1. По содержанию и значению (экономические элементы и калькуляционные статьи). В экономических элементах объединены однородные затраты независимо от их назначения и места возникновения. В калькуляционных статьях затраты сгруппированы в зависимости от их назначения и места возникновения (топливо на технические цели, оплата труда производственного персонала, общепроизводственные расходы и так далее)

2. По характеру связи с объемом производства:

а) переменные затраты (расходы зависящие от изменения объемов производства):

- затраты на основные сырьё и материалы;
- затраты на вспомогательные материалы на технологические цели;
- затраты на топливо и энергию, воду, сжатый воздух на технические цели;
- оплата труда производственного персонала, работающего по сдельной системе;

- налоги, отчисления от оплаты труда указанного персонала;

- экологический налог.

б) условно-постоянные затраты (затраты, которые при изменении объемов производства остаются постоянными или изменяются незначительно):

- расходы на подготовку и освоение производства;
- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;
- амортизация оборудования;
- общепроизводственные и общехозяйственные расходы;

- оплата труда производственного персонала;
- оплата труда производственных рабочих-повременщиков;
- налоги, исчисленные от оплаты труда указанных категорий работников;
- налоги не связанные с объёмом производства.

3. По способу отнесения на отдельные виды продукции:

- а) прямые затраты прямо относятся на соответствующий вид продукции;
- б) косвенные затраты распределяются между видами продукции

пропорционально установленным измерителям:

- общепроизводственные расходы;
- общехозяйственные расходы;
- прочие производственные расходы.

4. По характеру связи с технологическим процессом:

а) основные затраты (затраты, обусловленные технологическим процессом производства продукции):

- материалы, полуфабрикаты, вспомогательные материалы на технические цели;

- топливо и энергия на технологические цели;

- оплата труда производственного персонала, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования и другие.

б) накладные затраты (расходы, связанные с организацией, управлением и обслуживанием производства):

- общепроизводственные;

- общехозяйственные;

- потери от брака и другие непроизводственные расходы.

5. По местам возникновения затрат:

а) цехи основного производства;

б) цехи вспомогательного производства;

в) побочные производства и другие центры затрат.

6. В зависимости от предмета - затраты на производство и реализацию единицы продукции (работ, услуг) или всего объема производства;

Затраты на производство и реализацию единицы продукции и их снижение характеризует уровень и динамику затрат на производство и реализацию поэтому виду продукции, которые зависят при прочих равных условиях от уровня технической оснащённости, применяемых технологических процессов, организации производства и труда и так далее. Данный показатель необходим для установления цен и определения эффективности производства.

7. В зависимости от объекта - себестоимость продукции цеха или предприятия;

8. В зависимости от натуральной единицы измерения товара - затраты на производство 1 штуки, 1 килограмма, 1 метра;

9. По виду производственной программы - затраты на производство произведённой и реализованной продукции;

Плановая себестоимость производимой и реализуемой продукции определяется как по отдельным видам продукции, так и по организации в целом, и может быть определена технико-экономическими расчётами по статьям затрат на основе анализа сложившегося уровня затрат в отчётном периоде и расчётами влияния технико-

экономических факторов на себестоимость продукции, товаров планируемого периода с учётом плана мероприятий повышения технического и организационного уровня производства по сравнению с нормативно-сметной документацией.

### **11.3 Себестоимость строительных работ**

В современной трактовке *себестоимость* - это сумма таких затрат, которые (в соответствии с принятыми в каждом конкретном случае учетными принципами и стандартами составления финансовой отчетности) разрешено отнести на уменьшение финансового результата.

В соответствии с Международными стандартами бухгалтерской отчетности для оценки запасов *по отношению к себестоимости продукции* издержки делятся на:

1) входящие в себестоимость (производственные) это только издержки, связанные с производством готовой продукции. Издержки производства по отгруженной, но неоплаченной продукции числятся на балансе предприятия как активы (в запасах готовой продукции) до тех пор, пока продукция не будет оплачена;

2) не входящие в себестоимость (внепроизводственные) издержки, связанные с полученными в течение отчетного периода услугами, которые нельзя проинвентаризировать и учитывать при оценке запасов готовой продукции на складе. Они сразу оказывают влияние на определение прибыли. Это издержки по реализации продукции или товаров, услуг (коммерческие издержки); проведению научно-исследовательских работ (НИР); издержки маркетингового характера, административные и другие.

Расходы по текущей деятельности включают в себя затраты, формирующие:

- себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг;
- управленческие расходы;
- расходы на реализацию;
- прочие расходы по текущей деятельности.

Себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг включает:

- в организации, осуществляющей промышленную и иную производственную деятельность, прямые затраты и распределяемые переменные косвенные затраты, непосредственно связанные с производством продукции, выполнением работ, оказанием услуг, относящиеся к реализованной продукции, работам, услугам;
- в организации, осуществляющей торговую, торгово-производственную деятельность, стоимость приобретения реализованных товаров (в ценах приобретения или в розничных ценах, за исключением сумм реализованных торговых наценок (скидок, надбавок), налогов, включаемых в цену товаров);
- в организации - профессиональном участнике рынка ценных бумаг - стоимость приобретения реализованных ценных бумаг.

К прямым затратам относятся прямые материальные затраты, прямые затраты на оплату труда.

В состав прямых материальных затрат включается стоимость израсходованного сырья и материалов, составляющих основу производимой продукции, покупных полуфабрикатов, комплектующих изделий и других материалов, стоимость которых



может быть прямо включена в себестоимость определенного вида продукции работ, услуг.

В состав прямых затрат на оплату труда включаются затраты на оплату труда и другие выплаты работникам, занятым в производстве продукции, выполнении работ, оказании услуг, которые могут быть прямо включены в себестоимость определенного вида продукции, работ, услуг, а также суммы обязательных отчислений, установленных законодательством, от указанных выплат.

В состав распределяемых переменных косвенных затрат включаются косвенные общепроизводственные затраты, величина которых зависит от объема производимой продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг.

С 1 января 2012 года вступили в силу новый типовой план счетов бухгалтерского учета и Инструкция о порядке применения типового плана счетов бухгалтерского учета, утвержденные постановлением Минфина от 29.06.2011 №50 (далее – Инструкция №50), а также Инструкция по бухгалтерскому учету доходов и расходов, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.09.2011 г. №102. Этим документом определены общие подходы к формированию расходов организации, в том числе к определению себестоимости.

Отраслевые особенности формирования расходов, в том числе себестоимости при выполнении строительных работ определены Инструкции по бухгалтерскому учету доходов и расходов по договорам строительного подряда, утвержденной постановлением Минстройархитектуры 30.09.2011 г. №44.

Себестоимость выполненных работ по договору строительного подряда формируется исходя из суммы прямых затрат, непосредственно связанных с выполнением строительных работ по договору строительного подряда, и суммы общепроизводственных (косвенных) затрат, приходящих к конкретному договору.

Инструкцией № 44 устанавливаются следующие статьи учета прямых затрат:

- «Материалы»;
- «Заработная плата рабочих основного производства»;
- «Расходы по эксплуатации строительных машин и механизмов»;
- «Прочие прямые затраты»;

**На статью «Материалы»** относятся затраты связанные с использованием в процессе выполнения строительных работ материалов, конструкций, топлива, а также отклонения в стоимости материалов, израсходованных на выполнение строительных работ.

**На статью «Заработная плата рабочих основного производства»** относятся затраты, связанные с оплатой труда основных производственных рабочих по сдельным расценкам, тарифным ставкам, окладам, дополнительная заработная плата (в том числе надбавки всех видов) и премии за производственные результаты, выплачиваемые рабочим основного производства.

**На статью «Затраты по эксплуатации строительных машин и механизмов»** относятся затраты, связанные с содержанием и использованием при выполнении строительных работ собственных и арендованных строительных машин и механизмов (далее – техника). В частности:

- затраты связанные с оплатой труда (основная, дополнительная заработная плата, включая надбавки всех видов, премия за производственные результаты)

машинистов и других рабочих, занятых управлением, обслуживанием и ремонтом техники;

- стоимость топлива и горюче-смазочных материалов, использованных для обеспечения работы техники, ее ремонта и технического обслуживания;

- затраты на ремонт техники, осуществляемые собственными силами организации или сторонними организациями;

- арендная плата или лизинговые платежи по арендной технике;

- иные затраты, непосредственно связанные с содержанием и эксплуатацией техники;

**На статью «Прочие прямые затраты»** относятся иные, не перечисленные выше затраты, прямо связанные с выполнением строительных работ по конкретному договору подряда (на конкретном объекте строительства). К ним относятся:

- обязательные отчисления, установленные законодательством, от заработной платы рабочих основного производства;

- затраты на служебные командировки рабочих основного производства и административно-управленческого персонала, закрепленного за конкретным объектом строительства (прорабы, мастера, начальники участков);

- затраты на оплату услуг сторонних организаций по охране объекта, если договором строительного подряда эта обязанность возложена на подрядчика;

- затраты на отопление объекта строительства, электро-, газо- и водоснабжение в период его строительства и сдачи в эксплуатацию;

- затраты на ремонт, содержание и разборку временных зданий и сооружений;

- затраты, связанные с использованием временных зданий и сооружений;

- затраты по транспортировке работников к месту работы и обратно при расположении объекта строительства вне места расположения строительной организации;

- затраты, связанные с выполнением строительных работ вахтовым методом;

- затраты на перебазировку строительной техники;

- затраты на оплату услуг сторонних организаций по геодезическим съемкам, выполнение которых является обязанностью подрядчика;

- амортизационные отчисления по основным средствам (за исключением техники), используемым при выполнении строительных работ;

- затраты на вывоз строительного мусора;

- налоги и отчисления, уплачиваемые подрядчиком в соответствии с законодательством и относимые на себестоимость;

- иные затраты, возникновение которых прямо связано с выполнением строительных работ по конкретному договору строительного подряда (на объекте строительства), подготовкой и сдачей объекта в эксплуатацию.

**К косвенным общепроизводственным затратам относятся:**

- затраты на организацию работ на строительных площадках;

- затраты на охрану труда и обеспечение санитарно-гигиенических требований;

- затраты по контролю качества выполняемых строительных работ;

- затраты на устранение результата строительных работ ненадлежащего качества, выявленного в течение гарантийного срока эксплуатации объекта строительства;

- амортизационные отчисления по производственным приспособлениям, оборудованию и устройствам, используемым при выполнении строительных работ и постоянно перемещаемым между объектами строительства;

- арендная плата по производственным приспособлениям, оборудованию и устройствам, используемым при выполнении строительных работ и постоянно перемещаемым между объектами строительства;

- затраты на содержание производственных подразделений при условии, что этими подразделениями не оказываются услуги на сторону;

- затраты на перемещение имущества (в том числе строительных материалов и конструкций) между складом и объектами строительства, а также между объектами строительства;

- платежи по страхованию имущества, грузов, гражданской ответственности;

- другие затраты, связанные с выполнением строительных работ, прямо не относящиеся к конкретному договору строительного подряда (объекту строительства).

**Затраты, не включаемые в себестоимость** выполненных работ, но включаемые в общую сумму затрат на выполнение работ - общехозяйственные затраты, связанные с управлением организацией.

К ним относятся:

- затраты на оплату труда управленческого персонала (основная и дополнительная заработная плата, выплаты стимулирующего характера);

- обязательные отчисления, установленные законодательством, от всех видов оплаты труда работников управленческого персонала;

- затраты на служебные командировки управленческого персонала;

- затраты на содержание и эксплуатацию зданий, сооружений, помещений, занимаемых и используемых управленческим персоналом;

- амортизационные отчисления по основным средствам, используемым управленческим персоналом;

- затраты на ремонт предметов в обороте, используемых управленческим персоналом;

- затраты, связанные с использованием управленческим персоналом отдельных предметов в обороте;

- арендная плата по имуществу, используемому управленческим персоналом;

- затраты на содержание и эксплуатацию служебного легкового транспорта;

- отчисления на содержание аппарата управления юридического лица, производимые филиалами;

- затраты на представительские цели;

- затраты на рекламу и маркетинговые услуги;

- затраты на консультационные, информационные, аудиторские услуги;

- затраты, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров;

- затраты на оплату услуг связи;

- затраты на приобретение периодических изданий, технической литературы, справочных систем;

- другие затраты управленческого назначения.

## 11.4 Элементы затрат на производство и реализацию продукции

Выделяют пять экономических элементов затрат:

$$ЗПР = МЗ + ЗОТ + ОСН + А + ПЗ,$$

где:

*ЗПР* - затраты на производство и реализацию продукции;

*МЗ* - стоимость потребленных материальных ресурсов;

*ЗОТ* - затраты на оплату труда;

*ОСП* - отчисления на социальные нужды;

*А* - амортизационные отчисления от стоимости основных средств и нематериальных активов;

*ПЗ* - прочие затраты.

По данным национального статистического комитета наибольший удельный вес – 63,1% в составе затрат приходится на материальные затраты, 20,9% на затраты на оплату труда (рис. 11.1) 7,3% - отчисления на социальные нужды. Остальные элементы не имеют большого значения в составе затрат.

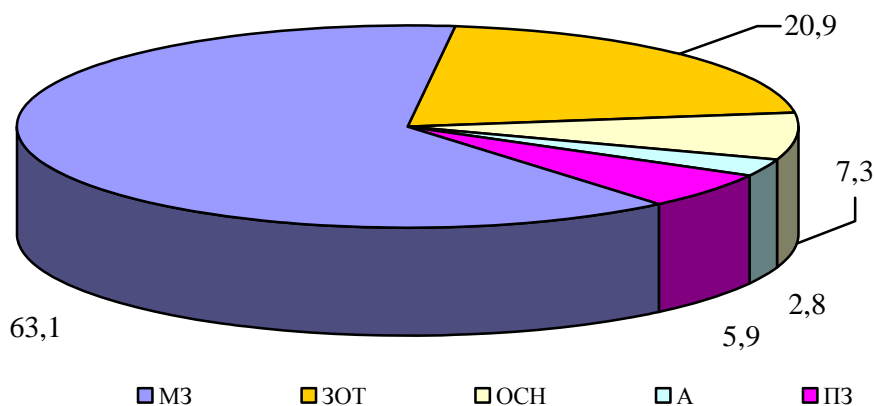


Рис. 11.1 Структура затрат на производство продукции (работ, услуг) в организациях строительства в 2011 году, %.

Косвенным образом посредством установления норм, лимитов, минимальных ставок регулируются размеры отдельных экономических элементов затрат на производство и реализацию продукции.

Рассмотрим основные из них.

Ввиду особой значимости *материальные затраты* определяются на основе установленных и доведенных до организации норм расхода материальных и топливно - энергетических ресурсов и их стоимости. Единая Инструкция по бухгалтерскому учету запасов определяет порядок списания на затраты на производство и реализацию продукции стоимости элементов материальных затрат (сырье, основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия, горюче-смазочные материалы, запасные части, тара; инвентарь, хозяйственные принадлежности, инструменты, оснастка и приспособления, сменное оборудование, специальная (защитная), форменная и фирменная одежда и обувь), а также порядок расчета фактической себестоимости и транспортно-заготовительных затрат, связанных с приобретением и доставкой материалов в организацию.

*Затраты на оплату расхода топливно-энергетических ресурсов* сверх норм не относятся на затраты на производство и реализацию продукции, учитываемые при налогообложении. Установлен единый методический подход к нормированию расходов топливно-энергетических ресурсов на производство (Положение о нормировании расхода топлива, тепловой и электрической энергии в народном хозяйстве Республики Беларусь, утвержденное постановлением Комитета по энергоэффективности при Совете Министров Республики Беларусь от 19.11.2002 г. № 9). Соответствующие государственные органы обязаны утверждать и согласовывать нормы расхода топлива, электрической и тепловой энергии (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 16.10.1998 г. № 1582 «О порядке разработки, утверждения и пересмотра норм расхода топлива и энергии»). Организациями с суммарным годовым потреблением ТЭР в объеме 100 тонн условного топлива и менее за норму расхода ТЭР принимается фактический объем потребляемых топлива, электрической и тепловой энергии.

*Затраты на оплату труда* - выплаты работникам заработной платы, исчисленной исходя из сделанных расценок, тарифных ставок, должностных окладов, систем премирования персонала за производственные результаты. Затраты на оплату труда регулируются многочисленными актами, в частности, устанавливающими минимальные размеры оплаты труда, тарифную систему, систему премирования, доплат и надбавок, социальных льгот, предусмотренных законодательством. Основными нормативными документами являются Трудовой кодекс, постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь (в том числе от 21.10.2011 г. № 104 «Рекомендации по применению гибких систем оплаты труда в коммерческих организациях»).

*Отчисления на социальные нужды* - это отчисления в Фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, страховой взнос по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Их размеры регулируются статьями Налогового кодекса, Законом от 29.02.1996 г. № 138-ХІІІ «Об обязательных страховых взносах в Фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь», Положением о порядке уплаты страховщику страховых взносов по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (постановление Совета Министров от 10.10.2003 г. № 1297), а также ведомственными инструкциями.

*Амортизация основных средств и нематериальных активов*, включается в затраты на производство и реализацию продукции ежемесячно в соответствии с выбранным методом начисления амортизации, стоимости амортизируемых объектов, срока их полезного использования. Амортизационные отчисления регулируются положениями Инструкции о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов, утвержденной постановлением Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства финансов Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27.02.2009 г. № 37/18/6 с учетом изменений от 30.09.2011 г. № 162/101/45, а также постановлением Министерства экономики Республики Беларусь

от 30.09.2011 г. № 161 «Об установлении нормативных сроков службы основных средств».

Состав *прочих затрат* достаточно широк: арендная плата, вознаграждения за рационализаторские предложения и выплата авторских гонораров, суточные и подъемные, начисленные налоги, сборы (пошлины), платежи, включаемые в себестоимость продукции (работ, услуг), представительские расходы, а также услуги других организаций: гостиниц, пассажирского транспорта, связи, по созданию и обновлению web-сайтов, по научным разработкам, по охране имущества, банков и небанковских кредитно-финансовых организаций, консультационные, аудиторские, по уборке территории, сбору и вывозу отходов, образования, здравоохранения и другие затраты. Состав налогов и отчислений в бюджет и внебюджетные фонды, включаемых в затраты на производство и реализацию продукции, определяется Налоговым кодексом Республики Беларусь.

### ***11.5 Планирование затрат на производство***

В зависимости от источников покрытия затраты организаций подразделяются на три группы:

- 1) включаемые в себестоимость продукции (работ, услуг);
- 2) относимые на счет прибыли и убытков;
- 3) возмещаемые из чистой, остающейся в распоряжении предприятия прибыли, а также целевых фондов, резервов и т. д.

Планирование затрат на производство осуществляется с целью определения общей величины затрат по организации, а также расчета себестоимости единицы продукции. Планирование является одной из самых важных функций управления, необходимых для реализации целей контроля, учета и анализа. Планированию себестоимости продукции предшествует анализ сложившегося уровня затрат. Анализ делается для выявления возможных отклонений в организации производственного процесса и выявления резервов производства.

Планирование себестоимости представляет собой процесс установления затрат на производство продукции и выявление путей их снижения для увеличения прибыли.

Исходными данными разработки плана себестоимости являются: планируемые объемы производства работ, нормы расхода материальных и трудовых ресурсов, договоры на поставку материальных ресурсов, экономические нормативы, мероприятия плана развития организации и т. д.

Выделяется несколько этапов планирования себестоимости:

- 1) планирование суммы затрат, определение величины затрат и расчет плановой себестоимости всего объема работ;
- 2) распределение работ по заказчикам;
- 3) составление смет и калькулирование затрат;
- 4) подготовка смет общепроизводственных расходов;
- 5) составление смет транспортно-заготовительных расходов, общехозяйственных и коммерческих расходов;

б) калькулирование себестоимости видов работ, расчет себестоимости всего объема работ;

8) составление сметы и свода затрат на производство.

Планирование себестоимости – неотъемлемая часть процесса планирования на предприятии, в которой участвуют все структурные подразделения организации для полноты отражения всех затрат.

Ответственной службой в основном является планово-экономический отдел.

Определение стоимости единицы продукции (работ, услуг) расчетным путем называется «*калькулированием*». Непосредственно сам документ, отражающий этот расчет, носит название «*калькуляция*».

Калькулирование имеет следующие цели:

1) определить себестоимость каждой единицы работ и всего объема работ в целом;

2) создание базы плановых цен на ресурсы;

3) использование возможных резервов.

В современной практике различают следующие виды калькуляций:

1) *нормативные калькуляции* предполагают расчет себестоимости единицы работ на основании утвержденных норм и нормативов. Этот вид калькуляции выступает платформой для расчета плановой калькуляции;

2) *плановые калькуляции* формируются на основе прямых затрат, с использованием данных нормативных калькуляций на работы на начало отчетного периода с учетом прогнозируемых изменений этих затрат, подкрепленным организационно-техническим планом. Включение же косвенных расходов в плановую себестоимость производится в соответствии с принятой учетной политикой методикой.

Процесс калькулирования может производиться только при отлаженной нормативной организации и безупречном ведении бухгалтерского учета. Объектами калькулирования выступают строительные работы и затраты.

При осуществлении процесса калькулирования необходимо обратить внимание на следующее:

1) при значительной номенклатуре работ плановые калькуляции возможно рассчитывать на группу однотипных работ;

2) продукция вспомогательных производств также подлежит калькулированию.

Документ «калькуляция» является внутренним документом, используется только внутри организации.

### ***11.6 Показатели экономической эффективности затрат на производство и реализацию продукции***

В системе показателей, характеризующих эффективность производства и реализации, одно из ведущих мест принадлежит затратам на производство продукции. В затратах на производство и реализацию продукции, как синтетическом показателе, отражаются все стороны производственной и финансово-хозяйственной деятельности предприятия: степень использования материальных,

трудовых и финансовых ресурсов, качество работы отдельных работников и руководства в целом.

Для оценки эффективности вложения затрат используются такие показатели, как затратноёмкость и затратноотдача.

**Затратноёмкость** ( $Z_e$ ) показывает величину затрат, приходящуюся на рубль выполненного объема работ, произведенной продукции, и определяется по формуле:

$$Z_e = \frac{\sum Z}{B},$$

где  $\sum Z$  - сумма затрат, понесенных организацией на выполнение работ, руб.;

$B$  – выручка, полученная от реализации работ, руб.

**Затратноотдача** ( $Z_o$ ) показывает величину результата (выручки от реализации), приходящуюся на один рубль затрат на производство и реализацию, и определяется по формуле:

$$Z_o = \frac{B}{\sum Z}$$

**Рентабельность затрат** ( $P_z$ ) показывает величину прибыли от реализации, приходящуюся на один рубль выплаченной заработной платы, и определяется по формуле:

$$P_z = \frac{\Pi}{\sum Z}$$

Для повышения эффективности затрат на производство и реализацию продукции затратноотдача и рентабельность затрат должны расти, а затратноёмкость снижаться.

В строительстве различают сметные (нормативные), плановые и фактические затраты.

**Сметные (нормативные) затраты** ( $Z_{см}$ ) отражает затраты, определяемые сметными расчетами исходя из принятых сметных нормативов и может быть представлена в виде:

$$Z_{см} = C_{СМР} - ПП = M + Tr + ЭММ + ОЗП + ОХРиОПР,$$

где  $C_{СМР}$  - сметная стоимость строительно-монтажных работ, руб.;

$ПП$  – сумма плановой прибыли, принятых согласно установленным нормативам, руб.;

$ОХРиОПР$  – сумма общехозяйственных и общепроизводственных расходов, принятых согласно установленным нормативам, руб.;

$M$ ,  $Tr$ ,  $ЭММ$ ,  $ОЗП$  – соответственно сумма стоимости строительных материалов, изделий и конструкций, транспортных расходов по их доставке, затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов, основной заработной платы рабочих, принятых согласно установленным нормативам, руб.

Сметные затраты рассчитываются в сметной документации на основании нормативных расценок и сметных цен на ресурсы. Сметные затраты является базой для расчета плановых затрат.

**Плановые затраты** ( $Z_{пл}$ ) – это планируемые затраты на выполнение строительно-монтажных работ, определяемые с учетом принятых для конкретного объекта организационно-технических решений, направленных на снижение затрат. Они устанавливаются на основе технико-экономических расчетов с учетом



реальных условий производства.

$$З_{пл} = З_{см} - З_{сн},$$

где  $Z_{сн}$  – задание по снижению затрат (устанавливается соответствующими плановыми расчетами или может приниматься в процентах от сметных затрат, руб.).

Планирование затрат ведется строительной организацией самостоятельно. Положительной следует считать тенденцию, направленную на снижение затрат, т.е. должно соблюдаться неравенство:

$$З_{пл} \leq З_{см}$$

**Фактические затраты** ( $Z_{ф}$ ) складываются из фактически понесенных затрат строительной организации на выполнение работ. Они рассчитываются по отчетным данным бухгалтерского учета и позволяют вести контроль за использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов, израсходованных на выполнение работ.

$$З_{ф} = М_{ф} + Т_{рф} + ЭММ_{ф} + ОЗП_{ф} + ОХРиОПР_{ф} + ПЗФ + Н,$$

где  $M_{ф}$ ,  $T_{рф}$ ,  $ЭММ_{ф}$ ,  $ОЗП_{ф}$ ,  $ОХРиОПР_{ф}$ ,  $ПЗФ$ ,  $Н$  - фактическая стоимость соответственно материалов, транспортных расходов, затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов, основной заработной платы, общехозяйственных и общепроизводственных расходов, прочих затрат и налогов, относимых на себестоимость, руб.

Для повышения эффективности деятельности организации следует стремиться к тому, чтобы:

$$З_{ф} \leq З_{пл} \leq З_{см}$$

То есть, все мероприятия организационно-технического планирования должны быть направлены на снижение затрат на производство работ.

### **11.7 Направления снижения затрат на производство и реализацию работ**

Экономический смысл снижения затрат на производство и реализацию строительных работ заключается в том, что снижение затрат:

1. выступает важнейшим фактором роста прибыли;
2. обеспечивает снижение цены на строительную продукцию;
3. уменьшает потребность в оборотных средствах и других ресурсах.

К основным направлениям снижения затрат на производство и реализацию строительных работ относятся:

- снижение расходов на материальные ресурсы и основные средства;
- рост производительности труда;
- снижение расходов по управлению и обслуживанию производства.

По своему характеру и экономическому значению все факторы, влияющие на формирование затрат подразделяются на внепроизводственные и внутрипроизводственные.

К *внепроизводственным факторам* относятся: изменение цен на энергоносители, тарифов на перевозку грузов; технический прогресс в отраслях; система финансирования и кредитования строительства; нормативы отчислений на социальную защиту населения, налоги, сборы и отчисления в бюджет и внебюджетные фонды.

К *внутрипроизводственным факторам* относятся: совершенствование организационной структуры управления; применение передовых технологий производства; повышение качества работ; повышение производительности труда; сокращение сроков строительства; эффективное использование ресурсов.

## ТЕМА 12. ДОХОДЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

### 12.1 Доходы в деятельности организации

*Доходы* - увеличение экономических выгод в течение отчетного периода путем увеличения активов или уменьшения обязательств, ведущее к увеличению собственного капитала организации, не связанному с вкладами собственника ее имущества (учредителей, участников).

*Экономические выгоды* - получение организацией доходов от реализации активов, снижение расходов и иные выгоды, возникающие от использования организацией активов.

Порядок формирования в бухгалтерском учете информации о доходах и расходах в организациях установлен Инструкцией по бухгалтерскому учету доходов и расходов. Инструкция утверждена Постановлением Минфина от 30.09.2011 № 102 (с изменениями и дополнениями).

В более общем виде – доход – это поступление денежных средств в организацию за реализованную продукцию, выполненные работы, оказанные услуги, от внереализационных текущих операций и от операций с капиталом.

Не признаются доходами организации поступления от других лиц:

- НДС, акцизов и иных аналогичных обязательных платежей;
- по договорам комиссии, поручения и иным аналогичным договорам в пользу комитента, доверителя и т.п.;
- в порядке авансов, предварительной оплаты продукции, товаров и других активов, работ, услуг;
- в счет задатка;
- в счет залога;
- активов, в том числе денежных средств, ранее переданных третьим лицам на условиях возвратности, в том числе получаемых в качестве погашения ранее предоставленных кредитов, займов;
- по договорам долевого строительства;
- в качестве вкладов в уставный фонд организации, вкладов участников договора о совместной деятельности.

Доходы и расходы в зависимости от их характера, условий осуществления и направлений деятельности организации подразделяются на:

- доходы и расходы по текущей деятельности;
- доходы и расходы по инвестиционной деятельности;
- доходы и расходы по финансовой деятельности;
- иные доходы и расходы.

Доходами по текущей деятельности являются *выручка* от реализации продукции, товаров, работ, услуг, а также прочие доходы по текущей деятельности.

Динамика выручки от реализации продукции, товаров, работ, услуг в строительстве представлена на рисунке 12.1. За период с 2005 года выручка

выросла в 8,4 раза. Однако, рост выручки не означает соответствующего увеличения эффективности производства, так как рост индексов цен в строительстве за этот период составил 5,2.

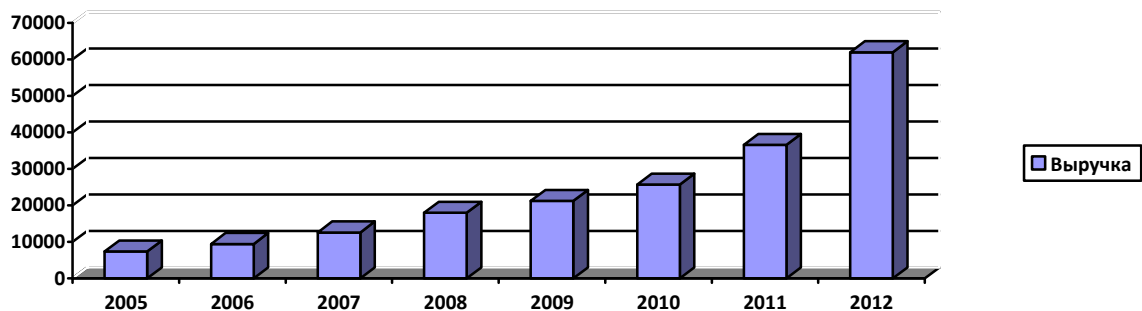


Рис. 12.1 Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг в строительстве, (в фактически действовавших ценах; миллиардов рублей) [29]

В состав доходов и расходов по инвестиционной деятельности включаются:

- доходы и расходы, связанные с реализацией и прочим выбытием инвестиционных активов, реализацией (погашением) финансовых вложений;
- суммы излишков инвестиционных активов, выявленных в результате инвентаризации;
- суммы недостач и потерь от порчи инвестиционных активов;
- доходы и расходы, связанные с участием в уставных фондах других организаций;
- доходы и расходы по договорам о совместной деятельности;
- доходы и расходы по финансовым вложениям в долговые ценные бумаги других организаций (в случае, если организация не является профессиональным участником рынка ценных бумаг);
- суммы создаваемых резервов под обесценение краткосрочных финансовых вложений и восстанавливаемые суммы этих резервов (в случае, если организация не является профессиональным участником рынка ценных бумаг);
- суммы изменения стоимости инвестиционных активов в результате переоценки, обесценения, признаваемые доходами (расходами) в соответствии с законодательством;
- доходы, связанные с государственной поддержкой, направленной на приобретение инвестиционных активов;
- стоимость инвестиционных активов, полученных или переданных безвозмездно;
- доходы и расходы, связанные с предоставлением во временное пользование (временное владение и пользование) инвестиционной недвижимости;
- проценты, причитающиеся к получению;
- доходы (расходы) прошлых лет по инвестиционной деятельности, выявленные в отчетном периоде;

- прочие доходы и расходы по инвестиционной деятельности.

В состав доходов и расходов по финансовой деятельности включаются:

- проценты, подлежащие к уплате за пользование организацией кредитами, займами (за исключением процентов по кредитам, займам, которые относятся на стоимость инвестиционных активов в соответствии с законодательством);

- разницы между фактическими затратами на выкуп акций и их номинальной стоимостью (при аннулировании выкупленных акций) или стоимостью, по которой указанные акции реализованы третьим лицам (при последующей реализации выкупленных акций);

- расходы, связанные с получением во временное пользование (временное владение и пользование) имущества по договору финансовой аренды (лизинга) (если лизинговая деятельность не является текущей деятельностью);

- доходы и расходы, связанные с выпуском, размещением, обращением и погашением долговых ценных бумаг собственного выпуска (в случае, если организация не является профессиональным участником рынка ценных бумаг);

- курсовые разницы, возникающие от пересчета активов и обязательств, выраженных в иностранной валюте, за исключением случаев, установленных законодательством;

- разницы, возникающие при погашении обязательства в валюте, отличной от валюты обязательства, за исключением случаев, установленных законодательством;

- доходы (расходы) прошлых лет по финансовой деятельности, выявленные в отчетном периоде;

- прочие доходы и расходы по финансовой деятельности.

В состав иных доходов и расходов включаются доходы и расходы, связанные с чрезвычайными ситуациями, прочие доходы и расходы, не связанные с текущей, инвестиционной и финансовой деятельностью (страховое возмещение, стоимость материальных ценностей, остающихся от списания непригодных к восстановлению и дальнейшему использованию активов и т.д.).

Выручка от продажи рассчитывается исходя из цен, которые установлены в договоре с заказчиком. Выручка принимается к бухгалтерскому учёту в сумме, исчисленной в денежном выражении, равной величине поступления денежных средств и (или) величине дебиторской задолженности.

Доходы предприятий являются основными источниками финансовых ресурсов.

Увеличение выручки от реализации продукции (товаров, работ, услуг) — базовое условие роста доходов коммерческих организаций. Объём выручки от реализации продукции зависит от количества, качества и ассортимента произведенной продукции, а также от уровня цен и тарифов.

За счет поступившей выручки возмещаются денежные средства, израсходованные на приобретение сырья, материалов, топлива, энергии и т.д., часть выручки направляется в амортизационный фонд для накопления средств.

Помимо выручки от основной деятельности организации могут иметь доходы

от реализации продукции, не имеющей отношения к их основной деятельности.

Внерезультационные доходы полученные от других организаций за нарушение условий хозяйственных договоров (штрафы, пени, неустойки; денежные средства, полученные безвозмездно; поступления в возмещение причиненных организации убытков и т. п.).

## ***12.2 Доходы по договору строительного подряда***

В соответствии с постановлением Минстройархитектуры № 44 от 30.09.2011 в состав доходов по договору строительного подряда включаются:

- первоначально установленная договором стоимость строительных работ (цена договора);

- доходы от изменения цены договора, доходы в связи с возмещением дополнительных затрат по договору, поощрительные выплаты при условии, что:

- их выплата предусмотрена договором;
- их размер согласован (подтвержден) заказчиком.

В состав доходов от изменения цены договора включаются средства, получаемые (подлежащие получению) подрядчиком вследствие изменения цены в соответствии с законодательством и (или) договором. Величина изменения цены договора учитывается в составе доходов, если она:

- определена (сформирована);
- подтверждена (согласована) заказчиком.

В состав доходов, связанных с возмещением дополнительных затрат по договору, включаются средства, которые подрядчик получил (намерен получить) от заказчика в качестве возмещения затрат, не учтенных при формировании цены договора, если они в установленном законодательством порядке:

- определены (сформированы);
- подтверждены (согласованы) заказчиком.

В состав поощрительных выплат включаются средства, дополнительная выплата которых подрядчику предусмотрена договором при условии своевременного и качественного выполнения подрядчиком договорных обязательств. Эти выплаты включаются в состав доходов, если:

- предусмотренные договором обязательства выполнены (будут выполнены) в соответствии с условиями договора;
- размер поощрительных выплат установлен договором.

Первичные учетные документы, подтверждающие факт выполнения строительных работ в отчетном месяце, при их подписании заказчиком до 10-го числа (включительно) месяца, следующего за отчетным, принимаются к учету в отчетном месяце. При неподписании заказчиком первичных учетных документов, подтверждающих факт выполнения строительных работ в отчетном месяце, до 10-го числа (включительно) месяца, следующего за отчетным, документы принимаются к учету на дату подписания их заказчиком.

В случаях, когда по договору с неизменной (фиксированной) ценой величина доходов и расходов определена, доходы и связанные с ними расходы на отчетную

дату признаются с учетом процента выполнения работ (процента технической готовности).

Доходы и расходы считаются определенными достоверно, если:

- окончательная цена по всему договору определена;
- величина всех затрат, необходимых для выполнения условий договора, установлена.

Процент выполнения работ (процент технической готовности) определяется как отношение фактически выполненных работ (в натуральных единицах измерения) к работам (в натуральных единицах измерения), планируемыми к выполнению в соответствии с договором.

При расчетах по договору с приблизительной (открытой) ценой сумма доходов по договору на отчетную дату определяется подрядчиком путем суммирования стоимости выполненных и принятых заказчиком работ, по которым оформлены первичные учетные документы, предусмотренные законодательством и (или) договором.

Величина расходов, приходящихся на признанный в отчетном периоде доход по договору, определяется на основании данных бухгалтерского учета подрядчика исходя из суммы всех затрат, произведенных при исполнении договора.

При выполнении работ по договорам подряда, заключенным с разными заказчиками, продолжительность выполнения которых не превышает один календарный месяц, учет затрат по статьям "Заработная плата рабочих основного производства", "Затраты по эксплуатации строительных машин и механизмов", "Прочие прямые затраты" может быть организован по методу накопления за определенный период времени. Распределение этих затрат между договорами строительного подряда производится пропорционально стоимости материалов, использованных при выполнении строительных работ по договору.

### **12.3 Добавленная стоимость в строительстве**

*Добавленная стоимость* — это та часть стоимости продукта, которая создается в данной организации. Рассчитывается как разность между стоимостью товаров и услуг, произведенных организацией (т.е. выручка от продаж), и стоимостью товаров и услуг, приобретенных организацией у внешних субъектов хозяйствования (стоимость купленных товаров и услуг будет состоять в основном из израсходованных материалов и прочих расходов, оплаченных внешним организациям, например, расходы на освещение, отопление, страхование и т.д.).

Расчет стоимости продукции (работ услуг) в общем виде можно представить следующей формулой:

$$C_n = M + Э + ЗП + А + П + КН,$$

где:  $C_n$  - стоимость продукции (работ, услуг), руб.;

$M$  – стоимость материалов, изделий и конструкций, руб.;

$Э$  – стоимость энергозатрат, руб.;

$ЗП$  – стоимость заработной платы работников организации, с начислениями на заработную плату, руб.;

$A$  – амортизационные отчисления по основным средствам и нематериальным активам, руб.;

$\Pi$  – прибыль, руб.;

$КН$  – косвенные налоги, руб.

Тогда добавленная стоимость ( $ДС$ ) будет равна:

$$ДС = 3\Pi + A + \Pi$$

*Валовая добавленная стоимость* – разность между выпуском товаров и услуг и промежуточным потреблением.

*Выпуск товаров и услуг* – суммарная стоимость товаров и услуг, являющихся результатом экономической деятельности организации в отчетном периоде.

*Промежуточное потребление* – стоимость потребленных товаров (за исключением потребления основного капитала) и потребленных рыночных услуг в течение отчетного периода с целью производства других товаров и услуг.

В соответствии с методологией системы национальных счетов промежуточное потребление включает следующие элементы: материальные затраты (товары и материальные услуги), включая сырье и материалы, покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты, работы и услуги производственного характера, выполненные другими организациями, топливо, электрическую энергию, тепловую энергию; оплату нематериальных услуг; командировочные расходы в части оплаты проезда к месту служебной командировки и обратно и расходы по найму жилого помещения; арендную плату; другие элементы промежуточного потребления.

Покупные материалы и услуги приобретаются в готовом виде, их создают поставщики и подрядчики, поэтому они не входят в добавленную стоимость. При этом все внутренние затраты организации (на выплату заработной платы, амортизацию основного капитала и т. д.), а также прибыль организации включаются в добавленную стоимость.

Валовая добавленная стоимость по видам экономической деятельности суммируется и участвует в расчете производственным методом валового внутреннего продукта страны.

*Добавленная стоимость на уровне организации* – это та часть стоимости продукции (работ, услуг), которая создается в данной организации. Добавленная стоимость является источником экономического роста и формирования дохода собственников организации, работников, государства.

Экономический эффект максимизации добавленной стоимости организации выражается в реализации интересов:

собственников – в обеспечении возможности решать управленческие задачи развития организации, в том числе снабжение, реализацию произведенной продукции (работ, услуг) и получение дивидендов, процентов, доходов;

инвесторов – в окупаемости вложенного капитала и его доходности во времени;

работников – в возможности получать достойную заработную плату;

государства – в выполнении организациями обязательств по уплате налогов в



республиканский и местные бюджеты, что позволяет последним решать социальные и экологические проблемы общества.

Добавленная стоимость, в отличие от показателя прибыли, согласует интересы не только корпоративного, но и государственного характера, поскольку учитывает требования законодательства по обеспечению социальных и экологических гарантий.

Добавленная стоимость по организации исчисляется по всем осуществляемым видам экономической деятельности следующим образом: объем производства продукции (работ, услуг) в отпускных ценах за вычетом начисленных налогов и сборов из выручки минус материальные затраты (без учета платы за природные ресурсы) и прочие затраты, состоящие из арендной платы, представительских расходов и услуг других организаций.

$$ДС = О - МЗ - ПрЗ,$$

где ДС – добавленная стоимость по организации, руб.;

О – объем производства продукции (работ, услуг) в отпускных ценах за вычетом начисленных налогов и сборов из выручки, руб.;

МЗ – материальные затраты за вычетом платы за природные ресурсы, руб.;

ПрЗ – прочие затраты, состоящие из арендной платы, представительских расходов и услуг других организаций, руб.

Данные расчеты выполняются в соответствии с Методическими рекомендациями по расчету добавленной стоимости и добавленной стоимости на одного среднесписочного работника (производительности труда по добавленной стоимости) на уровне организации, утвержденными постановлением Министерства экономики Республики Беларусь и Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 31.05.2012г. № 48/71.

Методические рекомендации распространяются на организации сферы производства (промышленные, строительные и сельскохозяйственные организации), находящиеся в подчинении (ведении) республиканских органов государственного управления и иных государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, облисполкомов и Минского горисполкома.

## ТЕМА 13. ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

### 13.1 Экономический смысл и виды прибыли строительной организации

В соответствии с Законом «О предприятиях и предпринимательской деятельности» основной целью деятельности организаций являются удовлетворение потребностей населения и получение прибыли.

*Прибыль* - один из наиболее важных показателей финансовых результатов хозяйственной деятельности субъектов предпринимательства (организаций и предпринимателей), ради которого в основном и осуществляется предпринимательская деятельность.

Прибыль представляет собой реализованный чистый доход, созданный прибавочным трудом работников, а именно: разницу между выручкой и затратами на производство продукции, работ, услуг.

Получение прибыли является важнейшим условием конкурентоспособности предприятия.

На различных этапах инвестиционного процесса определяют сметную (намеченную в проекте зданий и сооружений), плановую (рассчитанную конкретной строительной организацией для своих условий) и фактическую (полученную в результате строительства) прибыль.

**Сметная прибыль** рассчитывается в сметной документации, и в сметах называется плановой прибылью (Спп).

Под **плановой прибылью строительной организации** понимается прибыль, определенная в процессе разработки бизнес-планов. Плановая прибыль строительной организации может определяться как по отдельным объектам и выполненным работам, так и по строительной организации в целом.

Плановая прибыль строительной организации (Пп) по отдельным объектам рассчитывается как сумма сметной прибыли, рассчитанная в проектно-сметной документации (Спп) и плановой экономии затрат от снижения затрат на производство и реализацию работ СМР:

$$Пп = Спп + Э + К,$$

где:

Э - плановая экономия от снижения затрат на производство и реализацию СМР за весь период строительства объекта, руб.;

К – компенсации, полученные от заказчика, руб.

*Фактическая прибыль – это финансовый результат подрядчика за определенный период его деятельности.*

**Фактическая прибыль (Пф)** от сдачи заказчиком выполненных работ Пф определяется как разность между выручкой от их реализации без налога на добавленную стоимость и затратами на их производство работ и сдачу объекта в эксплуатацию.

$$Пф = В - НДС - Зф$$

где:

В – выручка от реализации строительно-монтажных работ, руб.;

НДС – налог на добавленную стоимость, руб.;

Зф – фактические затраты на производство работ и сдачу объекта в эксплуатацию, руб.

**Прибыль бухгалтерская** - прибыль, рассчитанная по бухгалтерским документам без учета издержек предпринимателя, в том числе упущенной выгоды.

**Прибыль экономическая** - разница между доходами и экономическими издержками, включающими наряду с общими издержками альтернативные (вмененные) издержки. Обычно экономическая прибыль меньше бухгалтерской на величину некомпенсированных собственных издержек предприятия.

### **13.2 Формирование и распределение прибыли организации**

В настоящее время в организации используются следующие показатели прибыли:

- валовая прибыль;
- прибыль от реализации товаров (работ, услуг);
- прибыль от текущей деятельности;
- прибыль от инвестиционной, финансовой и иной деятельности;
- прибыль до налогообложения;
- чистая прибыль.

**Прибыль** рассчитывается на основе бухгалтерских документов в квартальных и годовых балансах как сумма прибыли, полученной из различных источников, называется **балансовой (Пб)**:

$$Пб = Пр + Пи + Пф + Вд - Вр$$

где: Пр – прибыль от реализации товаров (работ, услуг), руб.;

Пи – прибыль от реализации имущества, руб.;

Пф – прибыль от инвестиционной, финансовой и иной деятельности, руб.;

Вд – внереализационные доходы, руб.;

Вр - внереализационные расходы, руб.

**Валовой прибылью** признается сумма прибыли от реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав и внереализационных доходов, уменьшенных на сумму внереализационных расходов;

**Прибыль (убыток) от реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав** (за исключением основных средств, нематериальных активов) определяется как положительная (отрицательная) разница между выручкой от их реализации, уменьшенной на суммы налогов и сборов, уплачиваемых из выручки, и затратами по производству и реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав, учитываемыми при налогообложении.

**Прибыль (убыток) от реализации основных средств, нематериальных активов** определяется как положительная (отрицательная) разница между выручкой от реализации основных средств, нематериальных активов, уменьшенной на суммы налогов и сборов, уплачиваемые из выручки, и остаточной стоимостью основных средств, нематериальных активов, а также затратами по реализации основных средств, нематериальных активов.

**Внереализационные доходы** - доходы, полученные плательщиком при осуществлении своей деятельности и непосредственно не связанные с производством и реализацией товаров (работ, услуг), имущественных прав.

В состав внереализационных доходов включаются: дивиденды; доходы участника (акционера) организации; доходы в виде процентов за пользование банком денежными средствами, находящимися на банковском счете; суммы неустоек (штрафов, пеней), суммы, полученные в результате применения иных мер ответственности, в том числе в результате возмещения убытков, за нарушение договорных обязательств; стоимость безвозмездно полученных товаров; плата, поступившая за участие в торгах (тендере); доходы от операций по сдаче в аренду (финансовую аренду (лизинг)) имущества; положительные курсовые разницы; другие доходы, полученные плательщиком при осуществлении своей деятельности и непосредственно не связанные с производством и реализацией товаров (работ, услуг), имущественных прав.

**Внереализационными расходами** признаются расходы, потери, убытки, произведенные плательщиком для осуществления своей деятельности и непосредственно не связанные с производством и реализацией товаров (работ, услуг), имущественных прав.

В состав внереализационных расходов включаются: суммы неустоек (штрафов, пеней), суммы, уплаченные в результате применения иных мер ответственности, в том числе в результате возмещения убытков, за нарушение договорных обязательств; расходы, связанные с рассмотрением дел в судах (судебные расходы); расходы по содержанию производственных мощностей и объектов, находящихся на консервации, осуществленной в соответствии с законодательством; потери от остановки производства, простоев по внутрипроизводственным и внешним причинам, если их виновные лица не установлены или суд отказал во взыскании с них; расходы на ликвидацию, списание основных средств, нематериальных активов, выводимых из эксплуатации; потери и расходы в связи с чрезвычайными обстоятельствами (пожар, авария, стихийное бедствие, дорожно-транспортное происшествие, виновные лица которого не установлены или суд отказал во взыскании с них), включая расходы, связанные с предотвращением или ликвидацией последствий таких чрезвычайных обстоятельств; расходы по сдаче в аренду (финансовую аренду (лизинг)) имущества; другие расходы, потери, убытки, произведенные плательщиком для осуществления своей деятельности и непосредственно не связанные с производством и реализацией товаров (работ, услуг), имущественных прав.

**Прибыль от реализации продукции, товаров, работ, услуг** представляет собой валовую прибыль за минусом управленческих расходов и расходов на реализацию.

**Прибыль от текущей деятельности** определяется как сумма прибыли от реализации продукции, товаров, работ, услуг и доходов по текущей деятельности за вычетом расходов по текущей деятельности.

**Прибыль от инвестиционной, финансовой и иной деятельности** определяется как сумма разниц между доходами от этих видов деятельности и расходами на их проведение.

**Прибыль до налогообложения** – сумма прибыли от текущей деятельности и прибыли от инвестиционной, финансовой и иной деятельности

**Чистая прибыль** остается в распоряжении предприятия после уплаты налогов, отчислений, обязательных платежей в бюджет, в вышестоящие организации и пр. Чистая прибыль используется для материального стимулирования коллектива и развития производства.

Статистика динамики чистой прибыли строительных организаций за период с 2004 по 2012 годы представлена на рисунке 13.1.

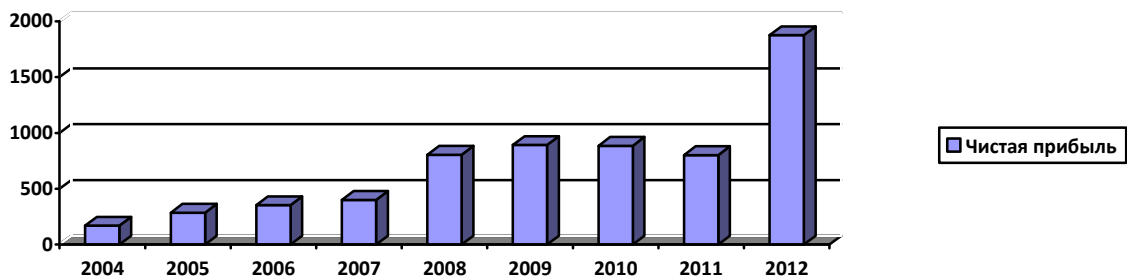


Рис. 13.1 Чистая прибыль организаций в строительстве, (в фактически действовавших ценах; миллиардов рублей) [29]

Динамика прибыли в фактически действовавших ценах свидетельствует о неравномерной, нестабильной динамике прибыли. Особенно в рассмотрении сумм прибыли в сопоставлении с темпами инфляции за соответствующие периоды времени.

Порядок формирования и распределения прибыли представлен на рис. 13.2.



Рис. 13.2 Образование и распределение прибыли

Чистая прибыль расходуется на различные цели по решению руководства

предприятия в порядке, предусмотренном учредительными документами предприятия. В общем виде она распределяется по следующим направлениям:

- прибыль, направляемая в резервный и страховые фонды;
- прибыль, направляемая на накопление;
- прибыль, направляемая в фонд социального развития организации;
- прибыль, направляемая на потребление.

Именно пропорции распределения прибыли на накопление и потребление определяют перспективы развития предприятия.

**Резервный и страховой фонд** – часть чистой годовой прибыли на случай чрезвычайных и непредвиденных потерь, для пополнения и восстановления основного капитала. Он имеет функцию самострахования. Планирования использования резервного фонда заранее не производится: он расходуется в случае возникновения форс-мажорных обстоятельств.

**Фонд накопления (фонд развития)** предназначается для финансирования капитальных вложений на развитие предприятия – внедрение новейших достижений науки и техники. Вместе с амортизационным фондом он служит источником финансирования инвестиций.

**Фонд социального развития** предназначается для финансирования мероприятий по социальной поддержке работников организации.

**Фонд потребления** – часть чистой прибыли, направляемая на удовлетворение потребностей, в том числе на материальное поощрение работников, денежные выплаты в виде материальной помощи, дивиденды, получаемые собственником.

Факторы, влияющие на пропорции распределения прибыли, делятся на *внешние* и *внутренние*. К числу внешних факторов относится: правовые ограничения; система налоговых льгот; рыночная норма прибыли на инвестируемый капитал, стоимость внешних источников формирования инвестиционных ресурсов.

К числу внутренних факторов можно отнести: уровень рентабельности предприятия; необходимость ускоренного завершения начатых инвестиционных проектов; текущая платежеспособность предприятия, требования к социальной защищенности работников.

### **13.3 Рентабельность в строительном производстве**

Абсолютная величина прибыли организации не дает полного представления об эффективности ее деятельности, не может быть применена для сравнения эффективности выполнения различных работ.

*Рентабельность* – относительный показатель экономической эффективности, который отражает степень эффективность использования всех ресурсов и характеризует долю прибыли, полученной в организации в расчете на единицу использованных ресурсов.

**Сметный уровень рентабельности** ( $P_{см}$ ) рассчитывается как отношение плановых накоплений ( $П_n$ ) к сметной стоимости работ (объекта строительства) ( $C_{смп}^{см}$ ):

$$P_{см} = \frac{\Pi_n}{C_{смр}} \times 100\%$$

**Плановый уровень рентабельности** ( $P_{пл}$ ) определяется по формуле:

$$P_{пл} = \frac{\Pi_n}{Ц_о} \times 100\% ,$$

где  $\Pi_n$  – плановая прибыль, полученная от реализации выполненных работ, руб.;

$Ц_о$  – договорная цена, руб.

По окончании строительства и завершении расчетов определяется **фактическая рентабельность** ( $P_{ф}$ ) объекта:

$$P_{ф} = \frac{\Pi_{ф}}{Ц_{ф}} \times 100\% ,$$

где  $\Pi_{ф}$  – фактическая прибыль, полученная от сдачи объекта с учетом достигнутой экономии и полученных компенсаций, руб.;

$Ц_{ф}$  – фактическая стоимость строительства объекта, руб.

Для трестов и управлений механизации, а также строительных организаций, выполняющих работы собственными средствами, уровень **рентабельности производства** ( $P_{пр-ва}$ ) определяется отношением прибыли от реализации к среднегодовой стоимости основных производственных фондов ( $\Phi_{оф}^{средн.год}$ ) и нормируемых оборотных средств ( $ОС$ ):

$$P_{пр-ва} = \frac{\Pi_{ф}}{(\Phi_{оф}^{средн.год} + ОС)} \times 100\%$$

Для оценки эффективности деятельности организации показатель рентабельности может определяться по отношению к полученным доходам, либо по отношению к понесенным затратам. В первом случае рассчитываемый показатель называется **рентабельность продаж** ( $P_{продаж}$ ): (рентабельность реализованной продукции).

$$P_{продаж} = \frac{\Pi_{ф}}{(B - КН)} \times 100\% ,$$

где  $B$  – выручка, полученная от реализации товаров, работ, услуг, руб.;

$КН$  – косвенные налоги, уплачиваемые из выручки, руб.

Показатель рентабельности продаж характеризует эффективность деятельности по отношению к полученным доходам. Уровень рентабельности продаж и рентабельности реализованной продукции представлен на рис. 13.3.

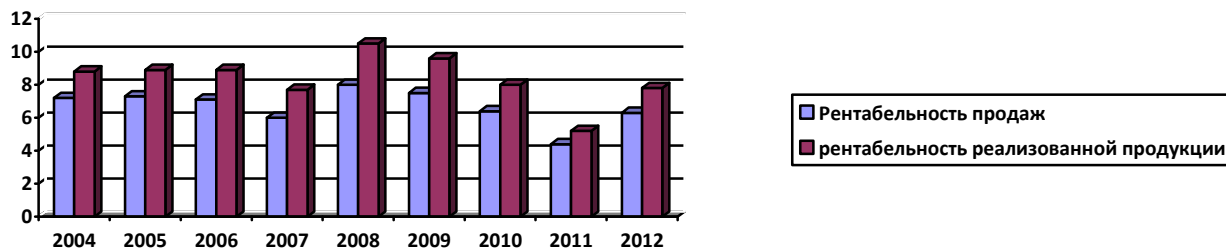


Рис. 13.3 Рентабельность продаж и рентабельность реализованной продукции (работ, услуг) в строительстве, % [29]

И хотя с 2004 года наблюдается тенденция постоянного колебания рентабельности в диапазоне от 4,4% до 8% и остается сравнительно небольшой величиной.

Наиболее часто в строительстве используется показатель **рентабельности затрат** на производство продукции ( $P_z$ ), характеризующий уровень прибыли, полученной на 1 рубль затрат на производство и реализацию работ:

$$P_z = \frac{\Pi_\phi}{Z_\phi} \times 100\%,$$

где  $Z_\phi$  – затраты на производство и реализацию работ, руб.

*Рентабельность – это показатель эффективности.* В экономическом анализе могут рассчитываться и другие показатели рентабельности. В каждом случае рентабельность – это отношение прибыли к чему-либо, то есть отношение прибыли, к ресурсам (факторам), израсходованным (вложенным) на достижение прибыли.

Поскольку целью предпринимательской деятельности является получение прибыли, поэтому использование каждого ресурса можно анализировать на предмет того, как он повлиял на достижение конечного результата, поэтому экономическая наука использует большое количество показателей рентабельности.

В экономическом анализе могут рассчитываться показатели рентабельности по налогооблагаемой или по чистой прибыли. Налогооблагаемая прибыль показывает разницу между доходами и затратами. Вместе с тем, в распоряжении организации остается чистая прибыль, поэтому часто для оценки реальной эффективности деятельности организации рассчитываются показатели рентабельности по чистой прибыли.

### ***13.4 Резервы роста прибыли и рентабельности***

Так как получение прибыли выступает основной целью деятельности коммерческой организации, эффективность ее работы определяется прибыльностью. Для увеличения прибыли необходимо развивать следующие направления:

*техническое* – включает использование экономически наиболее выгодных технологий с применением новейших индустриальных материалов и конструкций;

*организационное* – внедрение более совершенных методов организации производства, труда и управления им;

*экономическое* – использование рычагов повышения прибыли, включающих поиск резервов снижения себестоимости строительного производства, повышения качества, конкурентоспособности продукции для успешного продвижения ее на рынке, материальное поощрение работников за творческую активность.

Под резервами роста прибыли понимаются неиспользованные возможности роста прибыли предприятия. Можно представить следующую классификацию резервов повышения прибыли предприятия:

▪ *поэлементные (тактические).* К ним относятся такие, которые вызывают однонаправленное изменение динамики прибыли. Например, к ним относятся:



увеличение объема производства, повышение цены реализации, снижение затрат на производство;

▪ комплексные. Они включают два и более элементов, изменение которых имеет разнонаправленный характер: одна их часть при реализации улучшает конечный результат, а другая - ухудшает. Например, резерв увеличения разницы между ценой реализации товара и затратами на его производство, поскольку рост цены товара может опережать рост затрат на его производство. Реализация данного резерва связана с повышением качества продукции, с освоением новых моделей продукции. По сути, использование этого резерва приводит к повышению прибыли от продажи единицы продукции. К ним относятся: структурные сдвиги в производимой продукции, увеличение разницы между ценой и затратами и др.

Основными направлениями повышения рентабельности производства являются:

- повышение прибыли;
- снижение затрат на производство;
- повышение эффективности организации и управления производством.

Поэтому ключевыми путями повышения рентабельности является снижение затрат на производство продукции на основе инновационной деятельности, повышения уровня организации труда и управления производством, совершенствование государственного регулирования экономики, которое способствует росту производительности труда и снижению стоимости ресурсов, используемых в строительном производстве.

## ТЕМА 14. НАЛОГИ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ

### 14.1 Сущность и функции налогов

Сущность налогов связана с тем, что государство, выражая интересы общества в различных сферах деятельности, вырабатывает и осуществляет соответствующую политику — экономическую, социальную, международную, оборонную, экологическую, демографическую и др. При этом в качестве средства взаимодействия для государственного регулирования социально-экономических процессов используется финансово-бюджетный механизм и его составная часть — налоги.

Кроме налогов у государства, по существу нет иных методов привлечения финансовых ресурсов. Оно может использовать для покрытия своих расходов государственные займы, но их необходимо возвращать и уплачивать по ним проценты, что требует дополнительных расходов. При особых обстоятельствах государство прибегает к выпуску денег в обращение (эмиссии). Однако это связано с тяжелыми последствиями — инфляцией.

Государство получает доходы от управления госсобственностью. Чем выше доля госсобственности и больше доходов государство получает от нее, тем меньше доля налогов в доходах бюджета.

Таким образом, **налоги** — это обязательные платежи юридических и физических лиц в бюджет, устанавливаемые и принудительно изымаемые государством в форме перераспределения части общественного продукта, используемого для удовлетворения общегосударственных потребностей.

Финансовые отношения между государством и хозяйствующими субъектами (населением) по формированию централизованного денежного фонда называют **налоговыми отношениями**.

Существуют два взгляда на проблему распределения налогового бремени в экономике.

**Концепция полученных благ.** Эта концепция утверждает, что все должны приобретать товары и услуги, предоставляемые государством, таким же образом, как продаются другие товары. Те, кто получает большую выгоду от предлагаемых правительством товаров и услуг, должны платить налоги, необходимые для финансирования этих товаров и услуг. Некоторая часть общественных благ финансируется главным образом на основе концепции налогообложения благ. Например, налоги на бензин обычно предназначаются для финансирования строительства и ремонта автодорог. Те, кто получает выгоду от хороших дорог, оплачивает затраты на эти дороги.

**Концепция платежеспособности** базируется на идее, что тяжесть налогов должна быть поставлена в зависимость непосредственно от уровня доходов и уровня благосостояния. Концепция платежеспособности гласит: отдельные лица или предприниматели с более высокими доходами должны выплачивать более высокие налоги, — как в абсолютном, так и в относительном выражении, чем те, кто имеет более скромные доходы.

Налоговая система государства взаимоувязывает эти две концепции формируя налоговую политику государства.

Налоги выполняют следующие функции:

- фискальную;
- стимулирующую;
- распределительную;
- регулируемую.

**Фискальная функция** заключается в аккумуляции денежных средств в бюджет (отсюда и название фискальной налоговой политики).

Фискальная функция проявляется в бесперебойном обеспечении государства финансовыми ресурсами, необходимыми для осуществления его деятельности. Это основная функция, характерная для всех государств на различных этапах развития.

**Стимулирующая функция** налогов реализуется через систему льгот, исключений, преференций (от лат. *preferentia* - предпочтение; устанавливаемые государством особо льготные условия как для отдельных товаров, так и для всех товаров той или иной товарной группы, не распространяемые на товары других товарных групп; особая форма протекционизма, один из рычагов государственного регулирования), увязанных с льготообразующими признаками объекта налогообложения. Она проявляется в изменении объекта обложения, уменьшении налогооблагаемой базы, понижении налоговой ставки и т.д.

Для налогов характерна **распределительная**, а точнее перераспределительная функция. Она обеспечивает перераспределение части совокупного общественного продукта, главным образом чистого дохода, и направление одной его части на расширенное воспроизводство израсходованных факторов производства (капитала, труда, природных ресурсов), а другой - в централизованный фонд финансовых ресурсов, т.е. в бюджет государства в форме налогов, аккумулируемых в бюджетной системе и внебюджетных фондах, необходимых для осуществления собственных функций государства (политических, оборонных, внешнеэкономических, социальных, природоохранных и др.). Распределительная функция возникла вместе с появлением налогов и государства, которому требовались средства для выполнения своих функций.

**Регулирующая функция** налогов связана с тем, что налоги, активно участвуя в перераспределительном процессе, оказывают влияние на воспроизводство, стимулируя или сдерживая его темпы, усиливая или ослабляя накопление капитала, расширяя или уменьшая платежеспособный спрос населения.

В целом налоги воздействуют на экономику по трем направлениям:

1. Во-первых, размер налога определяет уровень оплаты труда (заработная плата включает налоговые платежи). Таким образом налоги непосредственно воздействуют на стимулирование труда.

2. Во-вторых, налоги влияют на уровень и структуру совокупного спроса, и через механизм рынка содействуют развитию производства или тормозят его. Это связано с тем, что преобладающая часть доходов лиц наемного труда предназначена для потребления в данный момент или в перспективе. Поэтому изменение величины налогообложения сразу отражается на их спросе и в целом на платежеспособности страны.

3. В-третьих, налоги определяют соотношение между издержками производства и ценой товаров и услуг.

Подавляющая часть налоговых изъятий не возвращается плательщику, а расходуется властью на управление, военные цели и др. непроизводственные мероприятия. Значительная доля налогов через систему расходов бюджета направляется на рост доходов определенных групп населения (пособия, пенсии, стипендии и т.д.). Таким образом через налоговую систему финансовые ресурсы переходят из сферы производства в сферу потребления, что оказывает существенное влияние на темпы экономического развития государства.

## **14.2 Принципы налогообложения**

Определяемые наукой в настоящее время принципы налогообложения можно разделить на две группы.

Первая группа включает всеобщие или функциональные принципы:

- **принцип справедливости (равномерности)** базируется на всеобщности обложения налогом, равномерности распределения налогового бремени между плательщиками. Налоговая система должна быть принята большей частью общества, считаться в обществе справедливой. Принцип равномерности требует, чтобы граждане каждого государства принимали материальное участие в обеспечении правительства соразмерно своим доходам, которые они получают под покровительством правительства. Данное правило называют принципом справедливости, требующим, чтобы обложение было достаточно жестким для богатых лиц и щадящим для социально слабо защищенных слоев населения.

- **принцип определенности** - налоговая система не должна допускать произвольного толкования, должна быть понятной налогоплательщикам. Сумма, способ и время платежа должны быть заранее известны плательщику;

- **принцип удобства** утверждает, что налог должен взиматься в такое время и таким способом, которые наиболее удобны для плательщика, т. е. государство должно устранить формальности и упростить акт уплаты налога, а также приурочить налоговый платеж ко времени получения дохода;

- **принцип экономии** - административные расходы по сбору налогов, управлению налогами и соблюдению налогового законодательства должны быть минимальными. Налоговая система должна быть рациональной.

Кроме этих классических принципов со временем сложился комплекс принципов, выделенных как государством, так и плательщиками:

- **принцип всеобщности**, выражающий единый подход к налогоплательщикам независимо от источника дохода;

- **однократность обложения** одного и того же объекта за определенный период;

- **стабильность налоговой системы** в течение длительного времени;

- **оптимальность налоговых изъятий**, т. е. обеспечение государства налоговыми доходами при относительно небольшом количестве налогов и справедливой тяжести обложения юридических и физических лиц.

Вторая группа принципов налогообложения включает в себя экономические и организационно-правовые принципы построения налоговой системы в конкретных условиях общественно-политического и социально-экономического развития страны. Налоговым кодексом Республики Беларусь от 19.12.2002 г. № 166-З установлены следующие принципы налогообложения:

1. Каждое лицо обязано уплачивать законно установленные налоги, сборы (пошлины), по которым это лицо признается плательщиком.

2. Ни на кого не может быть возложена обязанность уплачивать налоги, сборы (пошлины), а также обладающие признаками налогов, сборов (пошлин) иные взносы и платежи, не предусмотренные Налоговым Кодексом либо установленные в ином порядке, чем это определено Конституцией Республики Беларусь, Налоговым Кодексом, принятыми в соответствии с ним законами, регулирующими вопросы налогообложения, актами Президента Республики Беларусь.

3. Налогообложение в Республике Беларусь основывается на признании всеобщности и равенства.

4. Не допускается установление налогов, сборов (пошлин) и льгот по их уплате, наносящих ущерб национальной безопасности Республики Беларусь, ее территориальной целостности, политической и экономической стабильности, в том числе нарушающих единое экономическое пространство Республики Беларусь, ограничивающих свободное передвижение физических лиц, перемещение товаров (работ, услуг) или финансовых средств в пределах территории Республики Беларусь либо создающих в нарушение Конституции Республики Беларусь и принятых в соответствии с ней законодательных актов иные препятствия для осуществления предпринимательской и другой деятельности организаций и физических лиц, кроме запрещенной законодательными актами.

5. Допускается установление особых видов таможенных пошлин либо дифференцированных ставок таможенных пошлин в зависимости от страны происхождения товаров в соответствии с Налоговым Кодексом и таможенным законодательством.

Таким образом, налоговая система любого государства создается сообразно общественно-политическому устройству общества, типу государства, его задачам, принятым конечным целям и проводимой экономической политике. При построении налоговой системы особо важен выбор видов налогов, методов и способов их взимания.

### ***14.3 Классификация налогов***

Классификация налогов - это группировка налогов по различным признакам.

Классификацию налогов по основным классификационным признакам представлена в табл. 14.1.

Наибольшее распространение получило деление налогов по способу изъятия - на прямые и косвенные. В теории и практике налогообложения существуют и другие не менее важные классификационные признаки. Эти признаки универсальны, а подведение под них тех или иных видов налогов и сборов зависит от состояния общественно-экономических отношений в стране.

Таблица 14.1. Классификация налогов

Классификационные признаки	Классификация налогов
По объекту обложения	Имущество
	Земля
	Капитал
	Средства на потребление
По принадлежности к уровню власти	Республиканские
	Местные
По полноте использования налоговых сумм	Закрепленные
	Регулирующие
В зависимости от субъектов уплаты	Физические лица
	Юридические лица
По способу изъятия	Прямые
	Косвенные
По методу обложения (от ставки)	Прогрессивные
	Регрессивные
	Пропорциональные
	Линейные
	Ступенчатые
	Твердые (в абсолютных суммах)
	Кратные (в минимальных заработных платах, базовых величина)
По способу обложения	Кадастровые
	Декларационные
	Налично-денежные
	Безналичные
В зависимости от назначения	Общие (без привязки к конкретной цели, обезличенные)
	Целевые
В зависимости от источника уплаты	Зарплата
	Выручка
	Доход
	Прибыль
	Себестоимость

**Прямые налоги** - это налоги, взимаемые государством непосредственно с доходов или имущества налогоплательщика. Прямые налоги делятся на реальные и личные.

**Реальные налоги** построены без учета личности плательщика и уровня доходности объекта обложения. Сам факт наличия имущества является основанием для обложения. Первыми видами реальных налогов были поземельный и

подомовой. К реальным налогам относятся также промысловый налог, налог на ценные бумаги.

**Личные налоги** - это налоги, взимаемые с доходов и имущества налогоплательщиков. В мировой практике налогообложения они представлены следующими видами: подоходный налог с населения, поимущественный налог, подушный налог, налог с наследства и дарений, налог на прибыль с корпораций, налог на сверхприбыль, налог на прирост капитала и др.

**Косвенные налоги** - это налоги на товары и услуги, устанавливаемые в виде надбавки к цене или тарифу и взимаемые в процессе потребления товаров и услуг.

К косвенным налогам относятся акцизы, оборотные налоги, налог на добавленную стоимость, таможенные пошлины.

В настоящее время косвенные налоги делятся на:

- **индивидуальные** (обложение по сырью, по полуфабрикатам, по готовой продукции, по мощности оборудования);

- **универсальные** (универсальный косвенный налог часто называют налогом с оборота). Универсальные косвенные налоги делятся на: однократные, многократные и налог на добавленную стоимость.

Самую сложную структуру имеют **таможенные пошлины**. Они классифицируются по различным признакам. Наиболее распространенной является классификация по следующим признакам:

- по происхождению: внутренние, транзитные, экспортные (вывозные) и импортные (ввозные);

- по целям взимания: фискальные, протекционные, сверхпротекционные, уравнивательные, антидемпинговые, дискриминационные, преференциальные и статистические;

- по характеру взимания (по ставкам): специфические, адвалорные (взимаемые в процентном отношении к таможенной стоимости товара) и кумулятивные (смешанные) таможенные пошлины;

- по характеру отношений: конвенционные и автономные.

Конвенционная пошлина представляет собой платеж по международному договору, устанавливающий принципы таможенного режима присоединившихся к конвенции стран с общими правилами осуществления таможенного контроля и взимания таможенных пошлин.

Автономная пошлина - вид таможенного тарифа, который устанавливается правительством страны в законодательном порядке; для него характерны более высокие ставки в отличие от договорного тарифа.

Таможенные пошлины бывают возвратные и дифференциальные.

Таможенная пошлина возвратная - сумма ввозных таможенных пошлин, подлежащая возврату при вывозе продукции, полученной в результате переработки ввезенного товара; применяется как способ повышения конкурентоспособности.

Таможенная пошлина дифференциальная - вид пошлины, предусматривающий различные ставки на один и тот же товар, например, импортируемый из разных стран либо экспортируемый в разное время года.

Одним из классификационных признаков налогов является их деление на общие и специальные (целевые).

**Общие налоги** - налоги, которые обезличиваются и поступают в единую кассу государства. Они предназначены для общегосударственных мероприятий.

**Специальные целевые налоги** - налоги, которые имеют строго определенное назначение и обычно формируют внебюджетные фонды (пенсионный, социального страхования, обязательного медицинского страхования, дорожные фонды и др.). Такое деление сложилось исторически, когда не существовало бюджета, а функционировали различные фонды, счета и действовали преимущественно целевые налоги.

В зависимости от органа, который взимает налог и в распоряжение которого он поступает, налоги классифицируются следующим образом:

Республиканскими признаются налоги, сборы (пошлины), установленные законодательными актами и обязательные к уплате на всей территории Республики Беларусь.

Местными признаются налоги и сборы, устанавливаемые нормативными правовыми актами (решениями) местных Советов депутатов и обязательные к уплате на соответствующих территориях.

Классификация налогов по классификационному признаку, отражающему полноту прав использования налоговых сумм, различает налоги в качестве закрепленных и регулирующих.

**Закрепленные налоги** представляют собой налоги, которые полностью в твердо фиксированной доле (в процентах) на постоянной либо долговременной основе поступают в соответствующий бюджет, за которым они закреплены.

**Регулирующие налоги** - налоги, используемые для регулирования поступлений в нижестоящие бюджеты в виде процентных отчислений от налогов по ставкам (нормативам), утвержденным в установленном порядке на очередной финансовый год.

В налогообложении действует три способа взимания налогов, исходя из учета и оценки объекта налога: кадастровый; декларационный; административный - изъятый у источника образования объекта обложения.

Первый способ (**кадастровый**) предполагает использование кадастра (реестра, описи), содержащего перечень типичных сведений об оценке и средней доходности объекта обложения (земли, домов), которые используются при исчислении соответствующего налога. Так, для поземельного налога действует земельный кадастр.

Второй способ (**декларационный**) предусматривает подачу налогоплательщиком в налоговые органы официального заявления - декларации о величине объекта обложения, в которую, как правило, включают данные о доходах и расходах плательщика, источника доходов, налоговых льготах и порядке исчисления оклада налога. Этот способ учитывает недостатки, но создает условия для уклонения от уплаты налогов, контроль финансовых органов за субъектом ослабевает.

Третий способ (**административный**) предполагает исчисление и изъятие налога у источника образования объекта обложения, обычно осуществляемые бухгалтерией предприятия или другим органом, который выплачивает налог. Таким путем взимаются подоходный налог, налог с доходов по ценным бумагам и др. В



данном случае налог удерживается бухгалтерией до выплаты дохода, что исключает возможность от его уклонения. Сумма изъятых налога переводится сборником-предприятием сразу в бюджет. В современных условиях этот способ часто сопровождается последующей подачей декларации в налоговые органы.

Применяются следующие **методы уплаты налога**:

- наличный платеж, когда плательщик вносит в казну государства определенную сумму денег в наличной форме;
- безналичный платеж, когда происходит перечисление через банк со счета клиента на счет бюджета;
- гербовыми марками, т. е. с помощью покупки плательщиком специальных марок и наклеивания их на официальный документ, после чего документ имеет законную силу.

#### **14.4 Элементы налогообложения**

**Элементы налога** - это родовые признаки, отражающие социально-экономическую сущность налога. Характеристика элементов налога (налоговая терминология) отражается в законодательных актах, и нормативных документах государства, определяющих условия организации, порядок исчисления и взимания налогов. Основные элементы налогов в Республике Беларусь прописаны в Налоговом кодексе.

В практике налогообложения распространены следующие общепризнанные в большинстве стран мира элементы налогов и налоговая терминология.

**Налогообложение** - процесс установления и взимания налогов в стране, определение величин налогов и их ставок, а также порядка уплаты налогов и круга юридических и физических лиц, облагаемых налогами.

**Субъект налогообложения (плательщик)** - юридическое или физическое лицо, которое по законодательству обязано платить налог. Субъект может быть формальным, если он переносит налог на другое лицо, становящееся носителем налога, или фактическим (конечным) плательщиком.

**Налогоплательщики** - организации и физические лица, которые в соответствии с законодательством обязаны уплачивать налоги, сборы, пошлины.

**Объектами налогообложения** признаются обстоятельства, с наличием которых у плательщика Налоговый Кодекс, другие законы Республики Беларусь и (или) акты Президента Республики Беларусь либо решения местных Советов депутатов (в отношении местных налогов и сборов) связывают возникновение налогового обязательства.

Каждый налог, сбор (пошлина) имеет самостоятельный объект налогообложения. Один и тот же объект может облагаться определенным налогом, сбором (пошлиной) у одного плательщика только один раз за соответствующий налоговый период.

Объектами налогообложения могут быть: товары, работы и услуги, реализация товаров (работ, услуг), доходы, дивиденды и проценты.

**Налоговые ставки. Налоговые льготы**

**Налоговая база** представляет собой стоимостную, физическую или иную характеристику объекта налогообложения. Налоговая база устанавливается применительно к каждому налогу, сбору (пошлине).

**Налоговая ставка** представляет собой величину налоговых начислений на единицу измерения налоговой базы. Налоговые ставки устанавливаются применительно к каждому налогу, сбору (пошлине).

Налоговая база и налоговые ставки по республиканским налогам, сборам (пошлинам) устанавливаются законодательными актами Республики Беларусь.

Налоговая база и налоговые ставки по местным налогам и сборам устанавливаются местными Советами.

Формой налогообложения является налоговая ставка - размер налога на единицу налогообложения. Существуют различные виды налоговых ставок. В зависимости от изменения налоговой ставки и налоговой базы налоги обычно делятся на:

- прогрессивные;
- пропорциональные;
- регрессивные;
- твердые.

**Налоговыми льготами** признаются предоставляемые отдельным категориям плательщиков предусмотренные налоговым законодательством преимущества по сравнению с другими плательщиками, включая возможность не уплачивать налог, сбор (пошлину) либо уплачивать их в меньшем размере.

#### ***14.5 Налоговый учет и налоговый контроль***

**Налоговым учетом** признается осуществление плательщиками (иными обязанными лицами) учета объектов налогообложения и определения налоговой базы по налогам, сборам (пошлинам) путем расчетных корректировок к данным бухгалтерского учета.

**Налоговой декларацией (расчетом)** признается письменное заявление плательщика (иного обязанного лица) на бланке установленной формы о полученных доходах и осуществленных расходах, источниках доходов, налоговых льготах и исчисленной сумме налога, сбора (пошлины) и (или) других данных, необходимых для исчисления и уплаты налога, сбора (пошлины).

#### **Налоговый контроль**

Налоговым контролем признается система мер по контролю за исполнением налогового законодательства, осуществляемая должностными лицами налоговых органов в пределах их полномочий посредством учета плательщиков (иных обязанных лиц), налоговых проверок, опроса плательщиков и других лиц, проверки данных учета и отчетности, осмотра движимого и недвижимого имущества, помещений и территорий, где могут находиться объекты, подлежащие налогообложению или используемые для извлечения дохода (прибыли), и в других формах, предусмотренных налоговым и иным законодательством.

**Налоговые проверки** могут быть плановыми и внеплановыми.

**Плановой налоговой проверкой** является выездная налоговая проверка, включенная в координационный план контрольной деятельности в Республике Беларусь или в областях и г.Минске. Графики проверок доводятся до сведения плательщиков (иных обязанных лиц) путем их размещения на информационных стендах, оборудованных в помещениях налоговых органов.

Плановые налоговые проверки одного и того же плательщика (иного обязанного лица) могут проводиться не более одного раза в год.

**Внеплановая налоговая проверка**, за исключением встречных, рейдовых проверок, а также тематических выездных налоговых проверок, обязательность проведения которых устанавливается налоговым законодательством, проводится только по поручению Президента Республики Беларусь, Премьер-министра Республики Беларусь и его заместителей, Председателя Комитета государственного контроля Республики Беларусь и других уполномоченных должностных лиц в пределах их компетенции.

**Камеральная налоговая проверка** проводится по месту нахождения налогового органа на основе налоговых деклараций (расчетов) и других документов, представленных плательщиком (иным обязанным лицом) и связанных с налогообложением, а также документов о деятельности плательщика (иного обязанного лица), имеющихся у налогового органа.

**Выездная налоговая проверка** проводится, как правило, по месту нахождения плательщика (иного обязанного лица) путем изучения полноты и правильности отражения в бухгалтерском и (или) налоговом учете плательщиком (иным обязанным лицом) операций, оказывающих прямое или косвенное влияние на суммы налогов, сборов (пошлин), с последующим сравнением определенных в ходе проверки фактических сумм налогов, сборов (пошлин) с отраженными плательщиком (иным обязанным лицом) в налоговых декларациях (расчетах) и других документах, представлявшихся в налоговый орган в течение периода, подвергающегося проверке.

Выездные налоговые проверки могут быть комплексными, рейдовыми, тематическими и встречными.

При проведении **комплексной выездной налоговой проверки** подлежат изучению вопросы уплаты всех налогов, сборов (пошлин), обязанность уплаты которых была возложена на проверяемого плательщика (иное обязанное лицо).

**Рейдовая выездная налоговая проверка** проводится налоговыми органами в местах деятельности плательщиков (иных обязанных лиц), связанной с приемом наличных денежных средств от покупателей (клиентов), с производством продукции, выполнением работ, оказанием услуг, с хранением товарно-материальных ценностей в других местах, связанных с извлечением доходов, в целях контроля за соблюдением налогового законодательства, а также требований к ведению бухгалтерского учета и оформлению отдельных финансово-хозяйственных операций, установления фактов незарегистрированной предпринимательской деятельности либо деятельности, на занятие которой требуется специальное разрешение (лицензия), сбора оперативной информации, проверки заявлений и жалоб организаций и физических лиц.

В ходе проведения **тематической выездной налоговой проверки** подлежат изучению вопросы уплаты отдельных налогов, сборов (пошлин), обязанность уплаты которых была возложена на проверяемого плательщика (иное обязанное лицо), а также другие вопросы, входящие в компетенцию налоговых органов.

**Встречная выездная налоговая проверка** проводится в целях установления фактического отражения в бухгалтерском учете плательщиком (иным обязанным лицом) хозяйственных операций, осуществлявшихся с другими плательщиками (иными обязанными лицами), в отношении которых проводятся плановые либо внеплановые налоговые проверки.

По итогам налоговой проверки должностными лицами налоговых органов составляются акт (при обнаружении фактов нарушения законодательства) или справка (при отсутствии фактов нарушений налогового законодательства).

#### ***14.6 Налоги, сборы и отчисления, уплачиваемые из выручки от реализации продукции, работ, услуг***

Данная группа налогов и отчислений называется косвенными налогами. Официально их уплачивает субъект хозяйствования, реализующий продукцию, а реальным плательщиком является потребитель продукции. То есть налоги уплачивает потребитель, но косвенно, через увеличение цен продавцом продукции.

Установлена следующая очередность включения в отпускные цены (тарифы) на товары (работы, услуги) сумм налогов, сборов и отчислений, уплачиваемых из выручки от реализации продукции (работ, услуг):

- акцизы (для подакцизных товаров);
- налог на добавленную стоимость.

##### **Акциз.**

Плательщиками акцизов являются юридические лица Республики Беларусь, иностранные юридические лица и международные организации, простые товарищества (участники договора о совместной деятельности), хозяйственные группы и индивидуальные предприниматели: производящие подакцизные товары или ввозящие их на таможенную территорию Республики Беларусь.

На всей территории Республики Беларусь действуют единые ставки акцизов. Ставки акцизов на товары могут устанавливаться в абсолютной сумме на физическую единицу измерения подакцизных товаров (твердые (специфические) ставки) или в процентах от стоимости товаров (адвалорные ставки). Ставки акцизов устанавливаются Советом Министров Республики Беларусь по согласованию с Президентом Республики Беларусь.

Акцизами облагаются алкогольная продукция, табачные изделия, автомобильные бензины, дизельное топливо; ювелирные изделия; микроавтобусы и автомобили легковые.

##### **Налог на добавленную стоимость.**

Объектом налогообложения признаются обороты по реализации объектов на территории Республики Беларусь и за пределы Республики Беларусь.

Налогообложение производится по следующим налоговым ставкам:

1. 0 (ноль)% - при реализации экспортируемых товаров.

Принципами взимания косвенных налогов при экспорте и импорте товаров (работ, услуг) являются:

- принцип взимания налогов *по стране назначения товаров* - освобождение от налога экспортируемых (вывозимых) товаров и взимание налога по импортируемым (ввозимым) товарам;

- принцип взимания налогов *по стране происхождения товаров* - налогообложение экспортируемых (вывозимых) товаров и освобождение от налогообложения импортируемых (ввозимых) товаров;

2. 10% - при:

2.1. реализации производимой на территории Республики Беларусь продукции растениеводства (кроме цветов, декоративных растений), животноводства (кроме пушного звероводства), рыбоводства и пчеловодства;

2.2. реализации организациями продовольственных товаров и товаров для детей по перечню, утвержденному Президентом Республики Беларусь;

3. 20% для всех остальных товаров, работ, услуг.

Плательщик имеет право уменьшить общую сумму налога по реализации объектов на установленные **налоговые вычеты**.

Вычету подлежат суммы налога:

- предъявленные продавцами плательщику при приобретении им на территории Республики Беларусь объектов;

- уплаченные плательщиком при ввозе объектов на таможенную территорию Республики Беларусь;

- уплаченные в бюджет Республики Беларусь при приобретении объектов на территории Республики Беларусь у иностранных организаций, не состоящих на учете в налоговых органах Республики Беларусь.

**Сумма налога, подлежащая уплате плательщиком в бюджет**, определяется как разница между общей суммой налога, исчисленной по итогам налогового периода, и суммами налоговых вычетов, приходящихся на данный налоговый период.

Кроме того, местные органы власти на территории соответствующих административно-территориальных единиц могут вводить налог на продажу товаров в розничной торговой сети, сборы за услуги.

#### ***14.7 Налоги, включаемые в себестоимость продукции, и уплачиваемые из прибыли***

Эта группа налогов и отчислений включает: экологический налог; земельный налог; отчисления в фонд социальной защиты; государственные пошлины, отчисления в целевые фонды.

**Экологический налог** уплачивается за объемы добываемых природных ресурсов и объемы выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

Объектами налогообложения экологическим налогом признаются:

1. выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

2. сброс сточных вод;

3. хранение, захоронение отходов производства;

4. ввоз на территорию Республики Беларусь озоноразрушающих веществ, в том числе содержащихся в продукции.

Ставки налога устанавливаются в рублях за 1т (1м<sup>2</sup>) добычи (выбросов) и дифференцированы в зависимости от видов добываемых ресурсов, а за выбросы загрязняющих веществ дифференцируются по сферам загрязнения и в зависимости от класса опасности загрязняющих веществ.

На себестоимость продукции (работ, услуг) относится экологический налог за добычу (выбросы) в пределах установленных лимитов.

За выбросы загрязняющих веществ сверх установленных лимитов либо без установленных лимитов, если их установление предусматривается законодательством, налог взимается в 15-кратном размере установленной ставки налога.

#### **Земельный налог.**

Плательщиками земельного налога признаются организации и физические лица, у которых земельные участки на территории Республики Беларусь находятся на праве постоянного или временного пользования, пожизненного наследуемого владения или частной собственности

Платежи за землю взимаются дифференцированно в зависимости от назначения земельных участков, их месторасположения, а в сельском хозяйстве - в зависимости от кадастровой оценки земли.

Плательщиками указанного налога являются как юридические, так и физические лица, а ставки устанавливаются в белорусских рублях за гектар.

#### **Фонд социальной защиты населения.**

Уплата обязательных страховых взносов производится со всех видов выплат в денежном и (или) натуральном выражении, начисленных за истекший месяц в пользу работников по всем основаниям независимо от источников финансирования, кроме выплат, предусмотренных законодательством. При этом сумма обязательных страховых взносов, причитающаяся к уплате за истекший месяц, должна быть не менее суммы названных взносов, исчисленной из величины утверждаемого в установленном порядке бюджета прожиточного минимума в среднем на душу населения. Ставка отчислений составляет 34%.

#### **Налог на недвижимость.**

Объектами налогообложения налогом на недвижимость признаются капитальные строения (здания, сооружения), их части, в том числе сверхнормативного незавершенного строительства, а также машино-места.

Капитальным строением (зданием, сооружением) признается строительная система, предназначенная для проживания и (или) пребывания людей, хранения имущества, производства и (или) реализации товаров (работ, услуг), выполнения различного вида производственных процессов, перемещения людей и (или) грузов, относимая в установленном порядке к капитальным строениям (зданиям, сооружениям). К капитальным строениям (зданиям, сооружениям) также относятся передаточные устройства - устройства электропередачи и связи, трубопроводы и газопроводы (в том числе магистральные), канализационные, водопроводные сети, илопроводы, цементопроводы и иные основные средства, относимые в установленном порядке к передаточным устройствам;

Капитальными строениями (зданиями, сооружениями) сверхнормативного незавершенного строительства признаются капитальные строения (здания, сооружения), по которым превышены нормативные сроки строительства, установленные проектной документацией, за исключением капитальных строений (зданий, сооружений), находящихся на реконструкции, модернизации.

Налоговая база налога на недвижимость определяется по остаточной стоимости и стоимости капитальных строений (зданий, сооружений) сверхнормативного незавершенного строительства.

Годовая ставка налога на недвижимость устанавливается в размере 1 процента.

Годовая ставка налога на недвижимость для организаций, имеющих в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении объекты сверхнормативного незавершенного строительства, за исключением организаций, имеющих в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении объекты сверхнормативного незавершенного строительства и завершающих строительство таких объектов в сроки, определенные Советом Министров Республики Беларусь, устанавливается в размере 2 процентов от стоимости капитальных строений (зданий, сооружений) сверхнормативного незавершенного строительства.

### **Налог на прибыль**

Плательщиками налогов на доходы и прибыль являются юридические лица Республики Беларусь, иностранные юридические лица и международные организации, простые товарищества (участники договора о совместной деятельности), хозяйственные группы. Облагаемая налогом прибыль исчисляется исходя из суммы прибыли от реализации товаров (работ, услуг), иных ценностей (включая основные средства, товарно-материальные ценности, нематериальные активы), имущественных прав и доходов от внереализационных операций, уменьшенных на сумму расходов по этим операциям. Ставка налога на прибыль 18%.

## ***14.8 Налоги и отчисления, источниками выплаты которых является доход физического лица***

### **Подходный налог**

Плательщиками подоходного налога являются:

1. граждане Республики Беларусь;
2. иностранные граждане и лица без гражданства, постоянно находящиеся на территории Беларуси (находящиеся в Республике Беларусь более 183 дней);
3. иностранные граждане и лица без гражданства, которые не относятся к постоянно находящимся на территории Беларуси (находящиеся в Республике Беларусь менее 183 дней), а также не находящиеся на территории республики ни одного дня на протяжении календарного года.

Объектами налогообложения являются:

- заработная плата, премии и другие вознаграждения, связанные с выполнением трудовых обязанностей, в том числе и по совместительству, суммы стипендий, выплачиваемые ординаторам и аспирантам;

- доходы от выполнения работ по гражданско-правовым договорам (независимо от их продолжительности), в том числе по авторским договорам;
- стоимость имущества, полученного физическим лицом по договору мены;
- компенсация морального вреда, а также суммы в возмещение иных видов вреда в части, составляющей упущенную выгоду;
- и другие доходы.

Совокупный годовой доход определяется по окончании календарного года как общая сумма всех доходов физического лица, полученных от всех источников, за календарный год.

Доходы в натуральной форме для целей налогообложения учитываются на дату их получения по цене реализации (приобретения) продукции (товаров, работ, услуг) у данного юридического лица или предпринимателя. Доходы в иностранной валюте для целей налогообложения пересчитываются в белорусские рубли по курсу Национального банка на даты их получения.

При определении размера налоговой базы плательщик имеет право на получение следующих вычетов:

**- стандартный налоговый вычет:**

1. в размере одной базовой величины за каждый месяц налогового периода;
2. в размере двух базовых величин на каждого ребенка до восемнадцати лет и (или) каждого иждивенца за каждый месяц налогового периода.

- **социальный налоговый вычет** в сумме, уплаченной в течение налогового периода за обучение в учреждениях образования Республики Беларусь при получении первого высшего или среднего специального образования.

- **имущественный налоговый вычет:** в сумме фактически произведенных плательщиком, состоящим на учете нуждающихся в улучшении жилищных условий, расходов на новое строительство либо приобретение на территории Республики Беларусь индивидуального жилого дома или квартиры, а также на погашение кредитов (включая проценты по ним), полученных плательщиком в банках Республики Беларусь и фактически израсходованных им на новое строительство, либо приобретение на территории Республики Беларусь индивидуального жилого дома или квартиры.

Право на имущественный налоговый вычет, имеют плательщики, состоящие на учете нуждающихся в улучшении жилищных условий в местном исполнительном и распорядительном органе, иных государственных органах и других государственных организациях, организациях негосударственной формы собственности, в случае, если они были признаны нуждающимися в улучшении жилищных условий по основаниям, установленным законодательными актами Республики Беларусь.

При новом строительстве индивидуального жилого дома или квартиры фактически произведенные плательщиками расходы на такое строительство подлежат вычету в пределах полной проектной стоимости строительства индивидуального жилого дома или квартиры.

- **профессиональный налоговый вычет** имеют:

1. индивидуальные предприниматели и приравненные к ним для целей налогообложения лица (частные нотариусы)



- в сумме фактически произведенных ими и документально подтвержденных расходов, непосредственно связанных с осуществлением ими предпринимательской деятельности. Сумма таких расходов определяется плательщиком самостоятельно.

- в размере 10% общей суммы доходов, полученных от предпринимательской деятельности.

2. плательщики, получающие доходы от сдачи в аренду (субаренду), наем (поднаем) жилых и нежилых помещений, - в сумме фактически произведенных ими и документально подтвержденных расходов, непосредственно связанных с получением таких доходов.

3. плательщики, получающие авторские вознаграждения или вознаграждения за создание, исполнение или иное использование произведений науки, литературы и искусства, вознаграждения авторам изобретений, полезных моделей, промышленных образцов и иных результатов интеллектуальной деятельности (далее - авторские вознаграждения), - в сумме фактически произведенных ими и документально подтвержденных расходов, не превышающие величины дохода за соответствующий объект авторского права и (или) результата интеллектуальной деятельности.

### **Налог на недвижимость**

Объект обложения:

- стоимость принадлежащих физическим лицам жилых домов, садовых домиков, дач, жилых помещений (квартир, комнат), надворных построек, гаражей, иных зданий и строений;

- стоимость зданий незавершенного строительства, если их готовность по данным технической инвентаризации составляет более 80%.

Годовая ставка налога на недвижимость в размере 0,1% определяется от стоимости зданий и строений:

- принадлежащих физическим лицам;

- принадлежащих гаражно-строительным кооперативам, садоводческим товариществам, созданным за счет личных взносов;

- используемых индивидуальными предпринимателями для осуществления своей деятельности.

Учет плательщиков налога на недвижимость и исчисление налога производятся инспекциями Министерства по налогам и сборам по месту нахождения зданий по состоянию на 1 января каждого года в период до 1 июня. Учет ведется совместно с учетом плательщиков земельного налога в книге учета физических лиц - плательщиков земельного налога и налога на недвижимость.

### **Платежи за землю**

Плата за землю обязательна для всех землевладельцев, землепользователей, в том числе арендаторов и собственников земли.

Объектом налогообложения является земельный участок, который находится во владении, пользовании или собственности.

Земельный налог устанавливается в виде ежегодных фиксированных платежей за гектар земельной площади.

## ТЕМА 15. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

### 15.1 Теоретические основы ценообразования в строительстве

Цена представляет собой денежное выражение соотношения общественной полезности товара и общественных затрат на его производство, то есть *цена* есть денежное выражение единицы стоимости товара. Цена зависит от многих факторов: величины затрат, средней нормы прибыли и рентабельности производства, соотношения спроса и предложения на конкретный товар и т.д.

**Ценообразование** - процесс по установлению, регулированию цен (тарифов) и контролю за применением установленного законодательством порядка ценообразования юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, осуществляющими свою деятельность без образования юридического лица, и другими субъектами ценообразования.

Сущность и значение цен проявляется в ее функциях, к которым относятся:

- функция сбалансирования спроса и предложения, роль которой заключается в установлении соответствия между объемом производства и величиной спроса на товар (работу, услугу) на рынке;

- измерительная (учетная) – через цены учитывается величина средств, потраченных покупателем на приобретение товара, полученных продавцом доходов, на основании цен определяются показатели деятельности организации, ведется учет затрат и доходов;

- стимулирующая функция выражается в поощрительном или сдерживающем воздействии цен на производство и потребление различных товаров. Цена оказывает стимулирующее влияние на производителя через величину заключенной в ней прибыли. В хозяйственной жизни цены могут способствовать или препятствовать увеличению выпуска или потребления тех или иных товаров;

- распределительная функция цены связана с отклонением цены от стоимости под воздействием рыночных факторов. Эта функция состоит в том, что цены участвуют в распределении и перераспределении доходов между отраслями экономики, государственными и другими секторами, различными формами собственности, регионами, фондами накопления и потребления, социальными группами населения.

Ценообразование - важнейший инструмент регулирования взаимоотношений между субъектами хозяйствования, от умелого использования которого зависит их экономическое благополучие. Действовавшая в советские времена система ценообразования в строительстве была основана на фиксированных (неизменных, как правило, в течение 10-15 лет) оптовых ценах, тарифах на применяемую в строительстве продукцию. Она была ориентирована на сохранение стабильного уровня сметных цен в строительстве и не требовала уточнения сметной документации вследствие текущих изменений ценовых факторов. Такая система стала непригодна для условий динамично изменяющейся экономики.

В Республике Беларусь, начиная с 1990 года проводилась постоянная работа по совершенствованию механизма формирования цены на строительную продукцию. Систему ценообразования и системы расчетов в строительстве создавал Минский

научно-технический центр АП «Белпроект», правопреемником которого является ОАО Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве (РНТЦ).

Механизм ценообразования в строительстве учитывает индивидуальный характер строительной продукции и условия взаимодействия в инвестиционном процессе основных участников строительного процесса.

Проектные организации на основе системы нормативов и цен составляют сметные расчеты (сметы) а также определяют стоимость проектно-изыскательских работ.

Подрядные организации определяют для себя стоимость строительно-монтажных работ и реализуют по этой стоимости работы, с учетом прочих затрат и налогов.

Заказчик оплачивает строительную продукцию по стоимости, включающей стоимость строительства, проектно-изыскательских работ (с учетом расходов на экспертизу проектно-сметной документации), затрат на подготовку кадров, авторский надзор, налогов и др.

В процессе ценообразования в строительстве присутствуют несколько основных этапов, на которых происходит расчет цены (таблица 15.1):

1. на этапе обоснования инвестиций, при составлении бизнес-планов оценки эффективности инвестиционных проектов. Расчет цены производится инвестором аналоговым методом на основании укрупнённых нормативов стоимости;
2. на ранних этапах проектирования. При разработке архитектурных проектов стоимость строительства определяется проектной организацией на основании укрупненных нормативов стоимости зданий и сооружений, отдельных видов работ;
3. на стадии строительного проекта, на завершающем этапе проектирования проектная организация выполняет детальный расчет стоимости строительства объектов на основании элементных нормативов расхода ресурсов и текущих цен на ресурсы;
4. на этапе проведения тендера и выбора подрядчика для выполнения строительных работ строительные организации формируют цены подрядчика. Сметная стоимость строительно-монтажных работ, прописанная в договоре строительного подряда формируется на основании тендерного предложения победителя торгов, рассчитанного подрядной организацией, исходя из нормативов расхода ресурсов и текущих цен на ресурсы;
5. на этапе строительства при расчетах за выполненные работы. Ежемесячно подрядные организации представляют заказчику акты сдачи-приемки выполненных строительных, монтажных и иных специальных работ, на основании которых происходит оплата. Расчет стоимости выполненных работ производится на основании сметной стоимости в соответствии с условиями, предусмотренными договором строительного подряда.
6. на этапе ввода объекта в эксплуатацию формируется стоимость объекта недвижимости, которая рассчитывается по данным бухгалтерского учета заказчика о затратах, понесенных на создание объектов основных средств.

**Система формирования стоимости строительства объектов на разных этапах реализации инвестиционного проекта**

Таблица 15.1

<b>Стадия реализации</b>	<b>Выходной документ из состава документации</b>	<b>Основа для формирования стоимости</b>
<i>Прединвестиционная (предпроектная) стадия</i>		
Обоснование инвестирования в строительство, бизнес-план инвестиционного проекта	Экономический расчет	Показатели стоимости объекта-аналога
<i>Инвестиционная (проектная) стадия</i>		
Обоснование инвестирования в строительство Архитектурный проект	Сметный расчет	Укрупненные нормативы стоимости по видам работ Показатели стоимости объекта-аналога
Строительный проект	Смета (цена заказчика)	Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении, республиканская база текущих цен
Участие в подрядных торгах	Смета (предложение подрядчика)	Нормативы расхода ресурсов, текущие цены
Осуществление строительства	Акт сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ	Нормативы расхода ресурсов, текущие цены
Ввод в эксплуатацию	Акт ввода объекта в эксплуатацию	Данные бухгалтерского учета заказчика

Каждый объект строительства индивидуален. Но сам процесс строительства состоит из тысяч видов стандартизированных строительных работ. Поэтому одна из специфических особенностей ценообразования в строительстве заключается в том, что стоимость каждого объекта рассчитывается индивидуально на основании десятков тысяч нормативов. Нормативы (как государственные, так и предприятия) устанавливаются по видам работ на отдельные элементы цены. Таким образом в строительстве в Республике Беларусь реализуется нормативный метод ценообразования.

### **15.2 Формирование сметной стоимости в строительстве**

Формирование сметной стоимости в строительстве происходит в логической последовательности от частного к общему. При этом выделяют следующие основные этапы формирования сметной стоимости:

- определение прямых затрат на производство СМР;
- определение сметной стоимости СМР;
- определение сметной стоимости строительства;
- определение размера инвестиций на строительство объекта.

Порядок формирования сметной стоимости представлен на рис. 15.1.

Нормативная потребность в ресурсах, необходимых для выполнения единицы

работ, приведена в сборниках нормативов расхода ресурсов (НРР). Сметная стоимость прямых затрат по объекту определяется как сумма прямых затрат по каждому виду работ:

$$C_{пз} = \sum_{i=1}^n V_i \times C_{пзи}$$

где  $V_i$  - объем  $i$ -го вида работ ( $i = 1 \dots n$ );

$C_{пзи}$  – прямые затраты на выполнение  $i$ -го вида работ;

$n$  - количество видов работ по объекту.



Рис. 15.1 Порядок формирования стоимости строительства

Порядок формирования затрат заказчика на реализацию инвестиционного проекта (объем инвестиций) следующий.

Сметная стоимость прямых затрат ( $C_{пз}$ ) состоит из стоимости материалов, полуфабрикатов, изделий и конструкций ( $C_m$ ), стоимости транспортных расходов по доставке строительных материалов на объект ( $C_{тр}$ ), стоимости основной заработной платы рабочих ( $C_{озп}$ ), стоимости затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов ( $C_{эмм}$ ), т.е.

$$C_{пз} = C_m + C_{тр} + C_{озп} + C_{эмм},$$

Сметная стоимость строительных, монтажных и иных специальных работ ( $C_{смп}$ ) состоит из сметной стоимости прямых затрат, сметной стоимости общепроизводственных и общехозяйственных расходов ( $C_{охр\ и\ опр}$ ) и плановой прибыли ( $C_{пп}$ ), сметной стоимости временных зданий и сооружений ( $C_{вз}$ ), сметной стоимости дополнительных затрат на зимнее удорожание работ ( $C_{зу}$ ):

$$C_{смп} = C_{пз} + C_{охр\ и\ опр} + C_{пп} + C_{вз} + C_{зу}$$

Сметная стоимость строительства ( $C_{стр}$ ) формируется на основании стоимости строительных, монтажных и иных специальных работ с учетом прочих затрат, связанных со спецификой выполнения работ на объекте. Эти затраты предусматриваются главой IX сводного сметного расчета и включают: отчисления в фонд социальной защиты населения, надбавки за подвижной и разъездной характер труда, командирование рабочих, вахтовый метод организации работ и т.п.

$$C_{стр} = C_{СМР} + C_{пр}$$

Объем инвестиций, который нужно предусмотреть заказчика, для учета всех затрат, связанных с реализацией строительного проекта складывается из сметной стоимости строительства, сметной стоимости затрат на оборудование, инструмент, инвентарь ( $C_{об}$ ) и иных затрат, которые включают в себя:

- затраты, связанные с отводом земельного участка;
- затраты на проектно-изыскательские работы, экспертизу проектно-сметной документации и авторский надзор проектировщиков, осуществляемый процессе строительства объекта;
- затраты на содержание заказчика, включая затраты на технический надзор за выполнением работ;
- затраты на подготовку эксплуатационных кадров;
- налоги, сборы и отчисления, уплачиваемые от стоимости строительства (НДС, государственная пошлина на содержание государственного строительного надзора и др.):
- средства, учитывающие применение индексов цен в строительстве, отражающие изменение цен с даты составления сметной документации до даты окончания строительных работ.

Полная стоимость строительства рассчитывается в сводном сметном расчете и учитывает весь комплекс затрат, связанных со строительством и вводом в эксплуатацию законченного строительством объекта.

### **15.3 Сметно-нормативные базы в строительстве**

В последнее двадцатилетие в Республике Беларусь последовательно использовались сметно-нормативные базы, внедренные в 1984, 1993, 2001 и 2008 годах (табл. 15.2).

На смену действовавшей в СССР общесоюзной сметно-нормативной базе 1984 года впервые в Республике Беларусь с 1993 года Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.02.1993 г. № 67 «О новых сметных нормах и ценах в строительстве» была введена республиканская сметно-нормативная база. Принципиальным отличием в разработанной сметной базе явился переход на новый базисный уровень цен (с 1984 на 1991 год). Кроме того, в качестве противозатратного механизма ценообразования в строительстве был осуществлен переход к формированию новой нормообразующей базы при расчете косвенных затрат и прибыли. В соответствии с постановлением № 67 в строительстве устанавливались нормы накладных расходов и плановых накоплений в процентах от суммы сметных величин основной заработной платы и затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов учтенных в составе прямых затрат.

Сметно-нормативные базы в строительстве

Таблица 15.2

Показатель	Сметно-нормативная база, утвержденная в				
	1984	1993	2001	2008	2012
Базисный уровень цен	1984	1991		2006	текущие цены
Сборники расценок	ЕРЕР – 84	ЕР-91	РСН-2001, РСН-2002, РСН-2003	РСН-2007 РСН-2008 РСН-2009 РСН-2010	отсутствуют
Сборники сметных норм	СНиП 84 часть IV	СНиП 91 часть IV			HPP-2012
Сборники базисных цен	Сборники сметных цен в базисном уровне на 01.01.1984	Сборники сметных цен в базисном уровне на 01.01.1991	РСН 2007 Сборники сметных цен в базисном уровне на 01.01.2006		отсутствуют
Нормообразующая база для расчета накладных расходов (НР) и общепроизводственных и общехозяйственных расходов (ОПР и ОХР)	НР устанавливались в процентах от прямых затрат	НР устанавливались в процентах от сметной стоимости основной заработной платы и затрат на эксплуатацию строительных машин, учтенных в составе прямых затрат	НР устанавливались в процентах от сметной стоимости основной заработной платы и затрат на эксплуатацию строительных машин, учтенных в составе прямых затрат	НР устанавливаются в процентах от сметной стоимости основной заработной платы и заработной платы в составе затрат на эксплуатацию строительных машин, учтенных в составе прямых затрат	ОПР и ОХР устанавливаются в процентах от сметной стоимости основной заработной платы и заработной платы в составе затрат на эксплуатацию строительных машин, учтенных в составе прямых затрат
Нормообразующая база для расчета плановых накоплений (ПН) и плановой прибыли (ПП)	ПН устанавливались в процентах от сметной себестоимости	ПН устанавливались в процентах от сметной стоимости основной заработной платы и затрат на эксплуатацию строительных машин, учтенных в составе прямых затрат	ПН устанавливались в процентах от сметной стоимости основной заработной платы и затрат на эксплуатацию строительных машин, учтенных в составе прямых затрат	ПН устанавливаются в процентах от сметной стоимости основной заработной платы и заработной платы в составе затрат на эксплуатацию строительных машин, учтенных в составе прямых затрат	ПП устанавливаются в процентах от сметной стоимости основной заработной платы и заработной платы в составе затрат на эксплуатацию строительных машин, учтенных в составе прямых затрат
Нормативный акт, в соответствии с которым осуществлялся переход на новую сметно-нормативную базу		постановление Совета Министров РБ от 11.02.1993 № 67 «О новых сметных нормах и ценах в строительстве»	постановлением Совета Министров РБ от 16.07.2001 № 997 «О переходе на ресурсно-сметные нормы в строительстве»	указ Президента РБ от 11.11.2006 № 676 «О некоторых вопросах управления строительной отраслью и ее функционирования»	указ Президента РБ от 11.08.2006 № 361 «О совершенствовании порядка определения стоимости строительства объектов и внесения изменений в некоторые указы Президента Республики Беларусь»

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 16.07.2001 г. № 997 «О переходе на ресурсно-сметные нормы в строительстве» с 01.07.2001 года для формирования стоимости в строительстве введено использование сборников РСН-2001. Переход к новой сметно-нормативной базе был вызван необходимостью обновления сметных норм расходов прямых затрат, расшифровкой материальных ресурсов и машин и механизмов, используемых при производстве работ. По сути это технология производства работ по состоянию на 2000 год, оцененная в базисном уровне цен 1991 года. Изменение прямых затрат потребовало пересмотра норм косвенных затрат и плановых накоплений. Алгоритм расчета их остался неизменным.

В соответствии с п. 1.6 Указа Президента Республики Беларусь от 11.11.2006 г.

№ 676 «О некоторых вопросах управления строительной отраслью и ее функционирования» был предусмотрен переход с 1 января 2008 года на определение сметной стоимости строительства в ценах на 1 января 2006 года. Вместе с изменением базисного уровня цен изменился алгоритм расчета косвенных затрат и плановых накоплений. При использовании РСН-2007 в соответствии с постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь № 1 от 16.01.2008 г. нормы накладных расходов, плановых накоплений и прочих косвенных затрат устанавливаются в процентах к сумме сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы в составе расходов на эксплуатацию строительных машин и механизмов.

В целях совершенствования ценообразования в строительстве Указом Президента РБ от 11.08.2011 № 361 установлено, что на объекты, архитектурно-планировочное задание на проектирование которых получено после 1 января 2012 года сметная документация на строительство объектов независимо от источников финансирования разрабатывается на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утверждаемых в порядке, определяемом Советом Министров Республики Беларусь. Постановлением Минстройархитектуры от 23.12.2011 № 59 утверждены Методические рекомендации о порядке разработки и утверждения норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли, применяемых при определении сметной стоимости строительства и составлении сметной документации, вступившие в силу с 1 января 2012 г. которые предусматривают использование нормативов в процентах к сумме сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы в составе расходов на эксплуатацию строительных машин и механизмов.

Изменение сметных нормативов связано в первую очередь с изменениями в способах производства работ, технологии строительного производства. Вместе с тем происходит процесс уточнения методики формирования отдельных статей затрат, с сохранением системы формирования стоимости на основе базисно-индексного метода.

Сметно-нормативная база, необходимая для определения сметной стоимости строительства, устанавливается на определенный период времени, по истечении которого она пересматривается. В промежутках между очередными пересмотрами сметно-нормативная база пополняется новыми нормативами и ценами в соответствии с изменениями технического уровня строительства, совершенствованием технологии строительства, внедрением новых машин и материалов.

При введении каждой новой сметно-нормативной базы предусматривается механизм перехода, который, как правило, разрешает использование для строительства смет по уже запроектированным объектам в «старой» базе, а стоимость вновь проектируемых объектов рассчитывается по новым сметным нормативам. Поэтому часто строительные организации строят различные объекты по разным нормативным базам, в зависимости от того, когда велось проектирование объекта и по какой сметно-нормативной базе определялась стоимость объекта на этапе проектирования.



## **15.4 Методы определения сметной стоимости в строительстве**

Эффективность того или иного метода ценообразования прежде всего обусловлена тем, насколько полно учитываются в нем возможности строительных организаций компенсировать свои затраты на производство продукции и обеспечить необходимый уровень рентабельности и конкурентоспособность на рынке подрядных работ. В условиях становления и развития рынка инвестиционных ресурсов и конкуренции важной и актуальной задачей является изучение и анализ методов формирования цены на строительную продукцию, поиск новых, более совершенных решений, а также выбор правильной ценовой стратегии пользователем (заказчиком, подрядчиком).

Для составления сметной документации могут использоваться различные методы: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-индексный, базисно-компенсационный, а также метод, основанный на базе данных о стоимости объектов-аналогов.

**Ресурсный метод** - это калькулирование стоимости ресурсов в ценах и тарифах по состоянию на базисный уровень цен и (или) текущих (прогнозных) ценах. Калькулирование ведется на основе потребности в материалах, изделиях, конструкциях, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, затрат труда рабочих. Указанные ресурсы определяются на основании проектных данных, различных нормативных и других источников.

**Базисно-индексный метод** - это применение к стоимости, определенной на базисном уровне цен, текущих или прогнозных индексов изменения стоимости.

**Ресурсно-индексный метод** - это сочетание ресурсного метода с системой индексов цен на ресурсы, расход которых определяется в соответствии с проектными решениями. Индексы определяются по отношению к базисному и предшествующему уровню. Приведение в уровень текущих или прогнозных цен производится путем применения к стоимости ресурсов соответствующих индексов изменения стоимости.

**Базисно-компенсационный метод** - это суммирование стоимости, исчисленной в базисном уровне, и определяемых расчетами дополнительных затрат, связанных с изменением цен и тарифов на потребляемые в строительстве ресурсы (материальные, технические, энергетические, трудовые, оборудование, инвентарь, услуги и пр.).

**Метод, основанный на данных о стоимости объектов-аналогов** – это использование стоимостных и ресурсных показателей по зданиям, сооружениям, проектно-технологическим модулям, элементам затрат по объектам, аналогичным проектируемому объекту по функциональному назначению, конструктивной характеристике и близким по объемно-планировочным показателям.

Выбор метода составления сметной документации (расчетов) определяется в каждом конкретном случае в зависимости от наличия исходных данных, требований действующих нормативных документов.

## **15.5 Система сметных нормативов**

*Сметные нормативы* – это обобщенное название сметных норм, расценок и цен.

При установлении сметных нормативов учитывается средний уровень производства строительных и монтажных работ, транспортных условий, технического состояния машин, а также цен на материальные ресурсы.

Сметные нормы – это совокупность ресурсов (затрат труда рабочих в строительстве, времени работы строительных машин, потребности в материалах, изделиях и конструкциях и т.п.), установленная на принятый измеритель строительных, монтажных или других работ.

Главной функцией сметных норм является определение нормативного количества ресурсов, минимально необходимых для выполнения соответствующего вида работ, как основы для последующего перехода к стоимостным показателям.

Вместе с определенными правилами и методическими положениями, содержащими необходимые требования, они служат основой определения сметной стоимости строительства, реконструкции капитального ремонта зданий и сооружений, расширения и технического перевооружения предприятий любой формы собственности.

В соответствии с приказом Минстройархитектуры РБ от 29.09.2000 № 436 система нормативно-технических документов по экономике строительства входит в структуру Национального комплекса нормативно-технических документов в строительстве частью 8 «Нормативно-технические документы по экономике строительства» в составе следующих блоков:

Блок 8.01. Руководящие документы в строительстве.

Блок 8.02. Укрупненные нормативы.

Блок 8.03. Элементные нормативы.

Блок 8.04. Индексы в строительстве.

Блок 8.05. Автоматизированные системы и программные средства.

Блок 8.06. Другие виды нормативно-технических документов.

Отличительный цвет на обложках нормативно-технических документов по экономике строительства – голубой.

Все сметные нормы можно разделить на две большие группы: элементные и укрупненные (рис. 15.2).

Сметные нормативы должны:

соответствовать основным задачам сметного нормирования и ценообразования в строительстве, обеспечивая определение сметной стоимости строительства на разных стадиях проектирования и для различных видов проектно-сметной документации;

быть технически и экономически обоснованными, обеспечивая оптимальный расход различных ресурсов, рациональное использование окружающей среды, правильное и достоверное определение стоимости строительства;

учитывать достижения строительной техники, технологии и передового опыта, обеспечивая заинтересованность строительно-монтажных организаций в повышении эффективности труда;

обладать удобством в применении, предоставляя возможность широкого использования вычислительной техники.

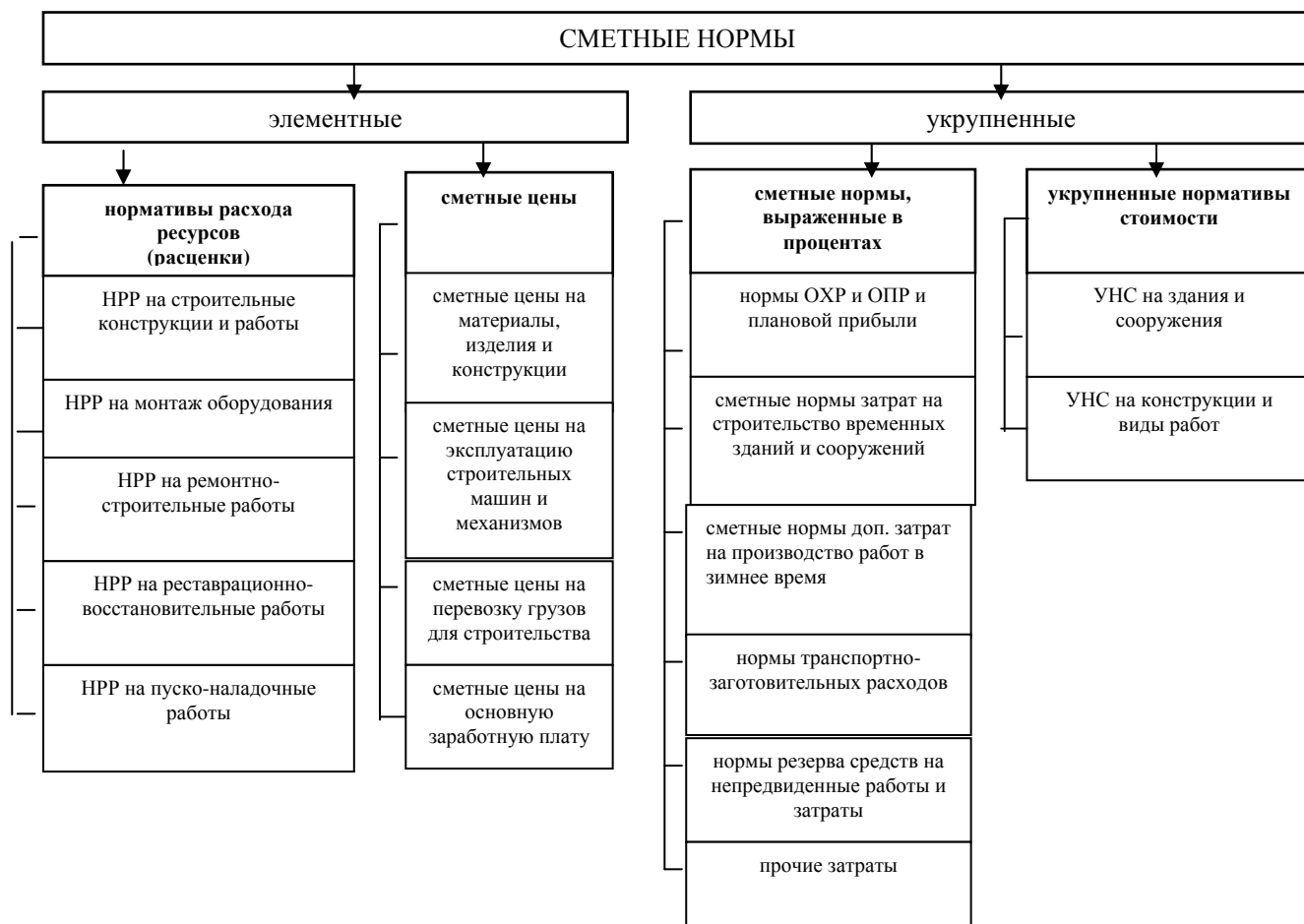


Рис. 15.2 Система сметных нормативов

Исходными данными для разработки сметных нормативов являются:  
технология строительного производства и строительные материалы, отвечающие последним достижениям научно-технического прогресса;  
действующие стандарты на материалы, изделия и конструкции, оборудование;  
действующие нормы и тарифные ставки по оплате труда рабочих в строительстве;

отпускные цены на промышленную продукцию, тарифы на электрическую и тепловую энергию, тарифы на грузовые перевозки;

нормы амортизационных отчислений в соответствии с Инструкцией о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов.

При разработке сметных нормативов исключается возможность повторного учета затрат, содержащихся в отдельных нормативах.

Проекты сметных нормативов, подлежат утверждению Минстройархитектуры, рассматриваются ведущими подрядными, проектными организациями, рабочей группой при Межведомственной комиссии по ценообразованию в строительстве (далее МВК) и согласовываются МВК.

Отдельные нормативы (накладные расходы, плановые накопления и др.) согласовываются Министерством экономики Республики Беларусь, Министерством финансов Республики Беларусь и местными органами управления.

## ***15.6 Разработка сметных нормативов в текущем уровне цен***

Указом Президента РБ от 11.08.2011 №. 361 установлено, что на объекты, архитектурно-планировочное задание на проектирование которых получено после 1 января 2012 года сметная документация на строительство объектов независимо от источников финансирования разрабатывается на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утверждаемых в порядке, определяемом Советом Министров Республики Беларусь, и (или) укрупненных нормативов стоимости строительства единицы площади (объема, мощности) объекта, стоимости объектов-аналогов.

Сметная стоимость строительства объекта определяется на дату начала выполнения строительных, специальных, монтажных работ, устанавливаемую заказчиком (застройщиком) с учетом нормативной продолжительности строительства, определяемой в проектной документации. Для отражения в сметной документации изменения стоимости строительства объекта с даты начала разработки сметной документации до завершения нормативного срока строительства используются прогнозные индексы цен в строительстве, утверждаемые Министерством экономики.

На основании сметной документации в порядке, определенном Советом Министров Республики Беларусь, формируется неизменная договорная (контрактная) цена на строительство объекта (в том числе этапов работ по строительству). Случаи, при которых допускается корректировка неизменной договорной (контрактной) цены, устанавливаются Советом Министров Республики Беларусь.

Превышение (снижение) фактической стоимости подрядных работ по отношению к неизменной договорной (контрактной) цене на строительство объекта при достижении потребительских и качественных характеристик объекта в соответствии с проектной документацией относится на финансовые результаты деятельности подрядчика, за исключением случаев строительства жилых домов для граждан, осуществляющих строительство с государственной поддержкой.

При снижении фактической стоимости подрядных работ, выполняемых при строительстве жилых домов для граждан, осуществляющих строительство жилых помещений с государственной поддержкой, подрядчик возвращает заказчику денежные средства, не использованные на цели строительства;

Кроме того, в соответствии с п. 1.2 Указа № 361 на подрядчика согласно заключенному с заказчиком договору строительного подряда могут возлагаться функции по обеспечению разработки (за счет средств заказчика) строительного проекта.

Для определения сметной стоимости строительства объектов и составления сметной документации на строительство объектов в текущем уровне цен Постановлением Совета Министров РБ от 18.11.2011г. № 1553 утверждено Положение о порядке утверждения нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении.

Согласно этому положению нормативы расхода ресурсов разрабатываются с учетом усредненных условий и методов производства работ, требований нормативных правовых актов, в том числе технических нормативных правовых актов (правила организации строительства, технические условия и другое), и включают:

1. нормы расхода материалов, изделий и конструкций в натуральном выражении;
2. нормы времени эксплуатации машин и механизмов в машино-часах;
3. нормы затрат труда рабочих и машинистов в человеко-часах.

Укрупненные нормативы расхода ресурсов объединяют показатели нескольких нормативов в целях определения расхода ресурсов на комплекс работ.

Нормативы расхода ресурсов в зависимости от органов (организаций), их утверждающих, подразделяются на:

- общереспубликанские;
- ведомственные;
- производственные.

Общереспубликанские нормативы расхода ресурсов, разработанные организациями, уполномоченными Министерством архитектуры и строительства, и ведомственные нормативы расхода ресурсов, разработанные организациями, уполномоченными республиканскими органами государственного управления, согласованные с постоянно действующим или создаваемым на период разработки научно-техническим советом соответствующего республиканского органа государственного управления, рассматриваются межведомственной комиссией по ценообразованию в строительстве, образованной при Министерстве архитектуры и строительства и Министерстве экономики.

Рекомендованные названной межведомственной комиссией общереспубликанские и ведомственные нормативы расхода ресурсов утверждаются:

общереспубликанские – Министерством архитектуры и строительства;

ведомственные – соответствующим республиканским органом государственного управления по согласованию с Министерством архитектуры и строительства.

К производственным нормативам расхода ресурсов относятся утверждаемые организацией нормативы расхода ресурсов, разрабатываемые с учетом требований технических нормативных правовых актов, применяемых в строительстве, проектных решений, а также условий деятельности конкретной организации.

Общереспубликанские и ведомственные нормативы расхода ресурсов являются обязательными при составлении сметной документации и определении сметной стоимости строительства объектов, финансируемых полностью или частично за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов, в том числе государственных целевых бюджетных фондов, а также государственных внебюджетных фондов, внешних государственных займов и внешних займов, привлеченных под гарантии Правительства Республики Беларусь, кредитов банков Республики Беларусь под гарантии Правительства Республики Беларусь и областных, Минского городского исполнительных комитетов, а также при строительстве жилых домов (за исключением финансируемых с использованием средств иностранных инвесторов).

При этом ведомственные нормативы расхода ресурсов, разработанные с учетом технологических особенностей организации строительства, применяются для отдельных видов строительства, к которым относятся дорожное и мелиоративное строительство, создание объектов энергетики, нефтяной и нефтеперерабатывающей промышленности.

По объектам, для которых применение общереспубликанских и ведомственных нормативов расхода ресурсов не является обязательным, заказчик (застройщик) самостоятельно определяет и устанавливает в задании на проектирование, какие нормативы расхода ресурсов (общереспубликанские, ведомственные или производственные) применяются при составлении сметной документации.

В случае отсутствия общереспубликанских и ведомственных нормативов расхода ресурсов при составлении сметной документации на строительство объектов, по которым осуществляется государственное регулирование цен, могут применяться производственные нормативы расхода ресурсов.

При составлении сметной документации и определении сметной стоимости могут использоваться нормативы расхода ресурсов, содержащиеся в сборниках ресурсно-сметных норм, утвержденных Министерством архитектуры и строительства до вступления в силу Положения № 1553.

### ***15.7 Общепроизводственные и общехозяйственные расходы. Плановая прибыль***

Постановлением Минстройархитектуры от 23.12.2011 № 59 утверждены Методические рекомендации о порядке разработки и утверждения норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли, применяемых при определении сметной стоимости строительства и составлении сметной документации, вступившие в силу с 1 января 2012 г.

Методические рекомендации содержат основные сведения о нормах общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли, определяют порядок их установления и применения при определении сметной стоимости строительства и составлении сметной документации.

Положения, приведенные в Методических рекомендациях, используются при разработке норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли, применяемых при определении сметной стоимости строительства и составлении сметной документации на строительство объектов, финансируемых полностью или частично за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов, в том числе государственных целевых бюджетных фондов, а также государственных внебюджетных фондов, внешних государственных займов и внешних займов, привлеченных под гарантии Правительства Республики Беларусь, кредитов банков Республики Беларусь под гарантии Правительства Республики Беларусь и областных, Минского городского исполнительных комитетов, а также при строительстве жилых домов (за исключением финансируемых с использованием средств иностранных инвесторов).

Методические рекомендации в своем составе содержат:

- общие положения;

- классификацию норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли;
- порядок разработки норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов;
- порядок применения норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов;
- порядок определения и применения норм плановой прибыли;
- порядок утверждения норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли.

Методические рекомендации предназначены для определения величины общехозяйственных и общепроизводственных расходов:

- организациями-разработчиками нормативов по ценообразованию в строительстве;
- проектными организациями при разработке сметной документации;
- подрядными организациями для применения при формировании цены предложения или цены работ.

**Общехозяйственные и общепроизводственные расходы** - сумма средств, предназначенных для возмещения затрат подрядным организациям в строительной деятельности, связанных с созданием общих условий строительного производства, его организацией, управлением и обслуживанием, нормируемых в процентах от величин заработной платы рабочих и заработной платы машинистов.

**Плановая прибыль** - сумма средств, предназначенных для возмещения расходов подрядных организаций на развитие производства, социальной сферы, материальное стимулирование работников, на уплату налогов в соответствии с действующим законодательством, нормируемых в процентах от величин заработной платы рабочих и заработной платы машинистов.

Нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов подразделяются на укрупненные и индивидуальные.

**Укрупненные нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов** разрабатываются республиканским унитарным предприятием "Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве" и (или) проектными организациями и предназначены для применения при составлении сметной документации на строительство объектов.

Перечень видов строительных, специальных строительных, монтажных, ремонтно-строительных, реставрационно-восстановительных, пусконаладочных работ, по которым разрабатываются укрупненные нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов, приведен в приложении А к Методическим рекомендациям № 59.

Перечень видов строительных и иных специальных монтажных работ, на которые разрабатываются укрупненные нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли:

1. Строительные работы.
2. Монтаж сборных железобетонных конструкций при строительстве каркасных зданий и объектов крупнопанельного домостроения.
3. Монтаж металлических конструкций каркасных зданий.

4. Монтажные и специальные работы.

5. Работы по ремонту зданий, сооружений, инженерных коммуникаций и благоустройству территорий.

6. Реставрационно-восстановительные работы.

7. Пусконаладочные работы.

Перечень видов строительных работ, по которым разрабатываются нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов, может изменяться.

Индивидуальные нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов разрабатываются подрядными организациями и (или) проектными организациями в случаях, когда условия производства работ на конкретных объектах отличаются от принятых в укрупненных нормах.

Укрупненные нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов разрабатываются на основании мониторинга и анализа данных подрядных организаций о фактических затратах, относящихся к общехозяйственным и общепроизводственным расходам, на работы, выполненные собственными силами в году, принятом в качестве базового. При расчете норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов из фактических затрат исключаются затраты, не учитываемые в нормах общехозяйственных и общепроизводственных расходов, но относимые на общехозяйственные и общепроизводственные расходы, примерный перечень которых приведен в приложении Б к Методическим рекомендациям № 59.

В качестве базы для исчисления норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов на строительные работы принимается сумма заработной платы рабочих и заработной платы машинистов, занятых на строительных работах, для пусконаладочных работ - заработная плата работников, осуществляющих пусконаладочные работы.

Для отдельных видов работ, исходя из их структуры, а также для организаций с упрощенной системой налогообложения, индивидуальных предпринимателей к укрупненным нормам общехозяйственных и общепроизводственных расходов Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь могут устанавливаться поправочные коэффициенты.

Примерный перечень статей общехозяйственных и общепроизводственных расходов приведен в приложении В к Методическим рекомендациям № 59 и включает:

1. Административно-хозяйственные расходы
2. Расходы на обслуживание работников строительства
3. Расходы по организации работ на строительных площадках
4. Прочие общехозяйственные и общепроизводственные расходы

Норма плановой прибыли учитывает следующие статьи затрат:

- налог на недвижимость;
- пополнение собственных оборотных средств;
- средства на потребление;
- средства на накопление;
- налог на прибыль.

Нормы плановой прибыли могут быть укрупненными и индивидуальными.



Укрупненные нормы плановой прибыли разрабатываются по видам строительных работ, перечень которых приведен в приложении А к Методическим рекомендациям № 59.

Индивидуальные нормы плановой прибыли определяются подрядными организациями на основе расчетов.

Норма плановой прибыли устанавливается в процентах от суммы заработной платы рабочих и заработной платы машинистов, заработной платы работников, занятых на пусконаладочных работах.

При строительстве объектов хозяйственным способом норма плановой прибыли не применяется.

Укрупненные нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли ежегодно подлежат уточнению и, при необходимости, корректировке в связи с принятием новых нормативных правовых актов, а также по результатам мониторинга и анализа фактически сложившихся затрат по общехозяйственным и общепроизводственным расходам и плановой прибыли в подрядных организациях.

### ***15.8 Локальные сметы в текущем уровне цен***

Локальные и объектные сметы составляются в соответствии с главами 3 и 4 Инструкции о порядке определения стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении (утверждена Постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 18.11.2011 № 51).

Локальные сметы (локальные сметные расчеты) составляются на отдельные виды работ, предусмотренные проектной документацией, и включают нормы затрат труда рабочих и машинистов в человеко-часах, нормы времени эксплуатации машин и механизмов в машино-часах, нормы расхода материалов, изделий и конструкций в физических единицах измерения и их стоимостное выражение, а также других расходов, относимых на строительство объекта.

Локальные сметы (локальные сметные расчеты) составляются по форме согласно приложению 1 к Инструкции № 51 и включают в себя сметную стоимость ресурсов, цены на которые определяются в следующем порядке:

цена одного человеко-часа определяется по данным Национального статистического комитета о номинальной начисленной среднемесячной заработной плате по строительству на первое число месяца, предшествующего дате разработки сметы, в среднем по Республике Беларусь (за исключением г.Минска) и нормативного рабочего времени 170 часов в месяц, для строительства в г.Минске – по среднемесячной заработной плате для г.Минска. Данная среднемесячная заработная плата принимается как заработная плата рабочего четвертого разряда;

цена одного машино-часа определяется на основании цен, рассчитываемых по перечню машин и механизмов, приведенных в нормативах расхода ресурсов, с учетом данных мониторинга. Стоимость одного машино-часа машин и механизмов, отсутствующих в перечне нормативов расхода ресурсов, определяется расчетным путем;

цена материалов определяется на основании текущих цен с учетом данных мониторинга. При отсутствии данных мониторинга по ценам на материальные ресурсы – по текущим ценам производителя материалов на территории республики, а в случае отсутствия производителя – поставщика материалов;

транспортные расходы, включая и заготовительно-складские расходы, определяются от стоимости материалов по процентной норме;

стоимость оборудования, мебели, инвентаря определяется на основании спецификаций, входящих в состав проектной документации, исходных данных заказчика, в том числе содержащих текущие цены, включающих отпускную цену с учетом стоимости запасных частей и средств на тару и упаковку. В стоимость оборудования включаются расходы, связанные с приобретением, хранением и транспортировкой, на основании данных о расстоянии перевозок и соответствующих тарифах. При отсутствии данных о расстоянии перевозок и тарифах расходы, связанные с приобретением, хранением и транспортировкой, определяются в размере 2 % от стоимости оборудования.

общехозяйственные и общепроизводственные расходы определяются по процентной норме, утверждаемой Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь в установленном порядке, от заработной платы рабочих и машинистов, рассчитанной исходя из стоимости человеко-часа;

плановая прибыль определяется по процентной норме, утверждаемой Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь в установленном порядке, от заработной платы рабочих и машинистов, рассчитанной исходя из стоимости человеко-часа.

В локальных сметах (локальных сметных расчетах) производится группировка данных по проектно-технологическим модулям (далее - ПТМ) по видам работ согласно перечню, утверждаемому Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь.

Объемы работ при составлении локальных смет (локальных сметных расчетов) определяются на основании проектной документации или дефектного акта и технической части сборников нормативов расхода ресурсов.

Стоимость выполнения отдельных видов работ, нормы на которые отсутствуют в сборниках нормативов расхода ресурсов, определяется на основании индивидуальных норм расхода ресурсов разработка которых осуществляется в составе проектной документации.

В случаях, когда в соответствии с проектом осуществляется снос, а также работы по разборке материалов на объектах реконструкции, реставрации и ремонта, в результате которых намечается получить материалы, пригодные для повторного применения, или производится попутная строительству добыча отдельных материалов (камень, гравий, лес и др.), за итогом локальных смет (локальных сметных расчетов) приводятся возвратные суммы, не исключаемые из итога локальной сметы (локального сметного расчета) и показываемые отдельной строкой под названием «Возврат материалов».

### **15.9 Объектные сметы в текущем уровне цен**

Объектные сметы (объектные сметные расчеты) составляются по форме согласно приложению 3 к Инструкции № 51.

Объектные сметы в своем составе объединяют данные из локальных смет (локальных сметных расчетов).

Объектная смета (объектный сметный расчет) может не составляться в тех случаях, когда по объекту имеется только один вид работ (расходов).

При наличии в домах жилой и нежилой частей (встроенных, встроено-пристроенных, пристроенных) объектные сметы составляются отдельно на жилую и нежилую части дома.

За итогом объектной сметы (объектного сметного расчета) показываются суммы, учитывающие стоимость материалов, полученных от разборки зданий и сооружений или их конструкций, которые являются итогом возвратных сумм, определенных в локальных сметах (локальных сметных расчетах) на строительство объекта.

### **15.10 Сводный сметный расчет стоимости строительства в текущем уровне цен**

Сводный сметный расчет стоимости строительства объекта составляется на основе объектных смет (объектных расчетов), локальных смет (локальных сметных расчетов) и других сметных расчетов по форме согласно приложению 4 к Инструкции № 51.

В сводном сметном расчете стоимость строительства распределяется по следующим главам:

Глава 1. «Подготовка территории строительства»;

Глава 2. «Основные здания, сооружения»;

Глава 3. «Здания, сооружения подсобного и обслуживающего назначения»;

Глава 4. «Здания, сооружения энергетического хозяйства»;

Глава 5. «Здания, сооружения транспортного хозяйства и связи»;

Глава 6. «Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения»;

Глава 7. «Благоустройство территории»;

Глава 8. «Временные здания и сооружения»;

Глава 9. «Прочие работы и расходы»;

Глава 10. «Средства заказчика, застройщика»;

Глава 11. «Подготовка эксплуатационных кадров».

За итогом глав 1-11 сводного сметного расчета стоимости строительства учитываются:

резерв средств на непредвиденные работы и затраты;

средства, учитывающие применение прогнозных индексов цен в строительстве от даты начала разработки сметной документации до завершения нормативного срока строительства;

налоги и отчисления в соответствии с действующим законодательством.

К сводному сметному расчету стоимости строительства составляется пояснительная записка, в которой указываются:

зона строительства (городское строительство, строительство в сельской местности, строительство в г. Минске);

уровень цен, в которых определена стоимость строительства;

перечень используемых нормативов;

нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли;

нормы на строительство временных зданий и сооружений;

нормы на дополнительные расходы при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время;

размер средств на непредвиденные работы и затраты;

особенности определения стоимости;

перечень усложненных и стесненных условий производства работ и нормативная продолжительность строительства.

За итогом сводного сметного расчета указываются:

1. возвратные суммы;

2. сметная стоимость долевого участия в строительстве объектов или их частей вспомогательного производства и назначения, предназначенных для обслуживания нескольких заказчиков, застройщиков.

В сводный сметный расчет могут включаться и другие средства, предусмотренные нормативными правовыми актами.

Сводный сметный расчет стоимости строительства составляется в целом на строительство объектов независимо от числа подрядчиков, осуществляющих строительство.

Дополнительные средства на возмещение расходов, выявившихся после утверждения архитектурного проекта (утверждаемой части строительного проекта) в связи с изменением нормативных правовых актов (повышающих коэффициентов, льгот, компенсаций и т.д.), следует включать в сводный сметный расчет стоимости строительства отдельной строкой с последующим изменением итоговых показателей стоимости и утверждением произведенных уточнений органом, утвердившим архитектурный проект (утверждаемую часть строительного проекта).

В случае обоснованного увеличения в процессе строительства стоимости отдельных объектов, работ и расходов, в том числе за счет необходимости выполнения дополнительных работ и расходов, стоимость которых определяется проектными организациями - разработчиками проектной документации, путем составления смет на основании актов, оформленных заказчиком и проектной организацией с участием подрядчика, компенсация этого увеличения производится за счет средств на непредвиденные работы и затраты и других статей в пределах стоимости строительства в целом.

В случае исчерпания общей сметной стоимости строительства объекта или внесения изменений в случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами, осуществляется корректировка сметной стоимости строительства с повторным утверждением проектно-сметной документации в установленном порядке.

### **15.11 Ценообразование в проектном деле**

С 01.05.2012 постановлением Минстройархитектуры от 21.03.2012 № 11 введены в действие «Методические рекомендации о порядке определения стоимости разработки документации проектного обеспечения архитектурной, градостроительной и строительной деятельности». Следует иметь в виду, что данные методические рекомендации могли использоваться только с новыми сборниками цен на проектные работы (СЦ-2012).

Существуют следующие методики формирования стоимости разработки проектной документации:

1. от натуральных показателей объекта проектирования;
2. от стоимостных показателей строительства объекта;
- 3 от трудовых затрат на выполнение работ (услуг).

В ценах основных проектных работ зданий и сооружений учтены затраты на разработку проектной документации в границах площади застройки зданий (т.е. пятна застройки, а не общей площади земельного участка). Для объектов инженерной и транспортной инфраструктуры учтены затраты на разработку проектной документации в границах отведенного для строительства земельного участка.

Перечень сборников цен включает:

- СЦ 1-2012 «Сборник цен на проектирование производственных участков по добыче торфа».
- СЦ 2-2012 «Сборник цен на объекты производственного назначения».
- СЦ 3-2012 «Сборник цен на проектные работы для объектов железнодорожного транспорта».
- СЦ 4-2012 «Сборник цен на проектирование объектов речного транспорта».
- СЦ 5-2012 «Сборник цен на проектирование объектов горнодобывающей и горно-перерабатывающей промышленности».
- СЦ 6-2012 «Сборник цен на проектирование объектов производства минеральных удобрений и других химических производств».
- СЦ 7-2012 «Сборник цен на проектирование нефтедобывающей промышленности».
- СЦ 8-2012 «Сборник цен на проектирование объектов нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности».
- СЦ 9-2012 «Сборник цен на проектирование предприятий транспорта, хранения нефтепродуктов».
- СЦ 10-2012 «Сборник цен на выполнение комплексных научных изысканий по недвижимым историко-культурным ценностям».
- СЦ 11-2012 «Сборник цен на проектирование общевоинских и специальных зданий и сооружений».
- СЦ 12-2012 «Сборник цен на проектирование объектов рыбного хозяйства».
- СЦ 13-2012 «Сборник цен на проектирование метрополитена и дополнительных устройств».

- СЦ 14-2012 «Сборник цен на проектирование объектов мелиоративного и водохозяйственного строительства».
- СЦ 15-2012 «Сборник цен на проектирование газоочистных и пылеулавливающих сооружений».
- СЦ 16-2012 «Сборник цен на проектирование промышленных печей, сушил, дымовых и вентиляционных труб, конструкций тепловой изоляции и антикоррозийной защиты».
- СЦ 17-2012 «Сборник цен на разработку градостроительных проектов».
- СЦ 18-2012 «Сборник цен на научно-исследовательские и проектно-обследовательские работы по выявлению технического состояния, разработке мероприятий и технических решений по ремонту и усилению строительных конструкций жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений».
- СЦ 19-2012 «Сборник цен на проектирование инженерных изысканий для строительства».
- СЦ 20-2012 «Сборник цен на проектирование зданий жилищно-гражданского назначения».
- СЦ 21-2012 «Сборник цен на проектирование объектов магистрального транспорта нефти».
- СЦ 22-2012 «Сборник цен на проектирование объектов инженерного обеспечения инфраструктуры».
- СЦ 23-2012 «Сборник цен на проектирование объектов связи».
- СЦ 24-2012 «Сборник цен на проектирование систем безопасности».
- СЦ 25-2012 «Сборник цен на проектирование автомобильных дорог и искусственных сооружений на них».
- СЦ 26-2012 «Сборник цен на проектирование объектов энергетики».

Сборники цен 2012 года применяются на договора, заключаемые после даты их введения в действие. При корректировке проектной документации по дополнительным соглашениям стоимость проектно-изыскательских работ должна определяться по той нормативной базе, по которой был заключен основной (первоначальный) договор с применением индексов изменения стоимости проектно-изыскательских работ. По ранее заключенным договорам договорные цены и неоплаченные остатки стоимости на проектно-изыскательские работы изменению не подлежат.

### ***15.12 Пути совершенствования ценообразования в строительстве***

Основопологающим направлением совершенствования ценообразования в строительстве является совершенствование механизма формирования неизменной договорной (контрактной) цены. Это подразумевает меры по дальнейшему практическому внедрению положений, предусматривающих гармонизацию национальных подходов к планированию затрат в строительстве с практическим опытом архитектурной и строительной деятельности в ФРГ.

Для модернизации системы ценообразования в строительстве с целью повышения ее эффективности необходимо:

– разработать технический нормативный правовой акт, предусматривающий состав проектной документации в строительстве, определив, что к проектной документации относится разработка, выполняемая на стадии "Архитектурный проект", стадию "Строительный проект – рабочая документация" отнести к технической документации в строительстве, разработку которой обеспечивают подрядные строительные-монтажные организации;

– разработать национальный стандарт, определяющий правила подсчета объемов работ, площадей и объемов зданий и помещений, исключив из положений национальных ТНПА существующие разноречивые определения;

– разработать методологию формирования банка данных объектов-аналогов с обобщением информации о построенных объектах строительства в разрезе полной структуры затрат.

– разработать проектно-технологические модули (ПТМ) с учетом технологической последовательности выполнения работ при строительстве объектов различного функционального назначения, с формированием укрупненных показателей расхода ресурсов и их стоимостных показателей. Разработанные ПТМ с перечнем работ в них входящих, должны быть утверждены и применяться всеми организациями, участниками инвестиционного строительного процесса при определении стоимости строительства объектов;

– разработать (в дополнение к разработанным) укрупненные нормативы стоимости по видам работ, конструктивным элементам, а также по объектам строительства (на единицу объема, на единицу площади и т.д.) для возможности определения стоимости строительства объектов на стадиях обоснования инвестирования («ОИ») и архитектурный проект («А»);

– разработать порядок применения индексов для определения затрат на строительство объектов.

Для повышения достоверности оценки затрат при разработке документации проектного обеспечения инвестиционного процесса в строительство и уменьшения трудоемкости, а соответственно и стоимости ее разработки, предлагаются следующие пути решения:

- осуществить разработку методов проектирования и экономической оценки проектируемого объекта, основанных на системном подходе к выбору оптимальных вариантов с учетом организации строительства, и взаимосвязи технологических и строительных параметров объектов с распределением инвестиций.

- на основании методики системного комплексного проектирования разработать необходимые нормативы по проектированию, в том числе исходя из стадийности проектирования.

- разработать технические нормативные правовые акты, устанавливающие единообразные правила к определению расчетных показателей объектов строительства различного назначения и подсчету объемов работ; проектно-технологические модули (ПТМ) с учетом технологической последовательности выполнения работ при строительстве объектов различного функционального назначения, содержащие укрупненные нормативы расхода ресурсов и их стоимостные показатели.

- создать банк данных, содержащий технико-экономические показатели объектов-аналогов, структурированных по видам работ и конструкций, увязанных с физическими единицами изменения работ и конструкций, объекта в целом и его частей.

При этом следует отметить, что формирование укрупненных показателей стоимости строительства объектов в этот период будет происходить с использованием данных строительства объектов, стоимость которых определена по прежним сметным нормативам, либо на основании нормативов расхода ресурсов, в связи с чем резкого изменения стоимостных показателей произойти не должно. В результате предполагается плавный переход от существующих показателей стоимости строительства, во многих случаях не удовлетворяющих строительный комплекс, к реальным значениям общественно нормального уровня затрат на строительство.

Следует также отметить, что установление требований по разработке рабочей документации для строительства (документация стадии «строительный проект») силами или под управлением подрядных организаций будет способствовать минимизации корректировок документации и реализации в ходе строительства экономичных решений.



## **РАЗДЕЛ 2. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

### **2.1 ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

Тема 1. Предприятие - основной элемент национальной экономики

Тема 2. Предприятие как хозяйствующий субъект

Тема 3. Основы управления предприятием

Тема 4. Производственные ресурсы и факторы производства

Тема 5. Основные средства предприятия

Тема 6. Нематериальные активы

Тема 7. Оборотные средства предприятия

Тема 8. Трудовые ресурсы предприятия

Тема 9. Организация оплаты труда на предприятии

Тема 10. Себестоимость продукции, работ, услуг

Тема 11. Производственная мощность и производственная программа предприятия

Тема 12. Доход, выручка, прибыль предприятия. Рентабельность продукции и рентабельность производства

Тема 13. Основы ценообразования

Тема 14. Основы налогообложения

Тема 15. Инновационная деятельность предприятия

Тема 16. Инвестиционная деятельность предприятия

Тема 17. Финансовая деятельность предприятия

Тема 18. Эффективность деятельности предприятия. Основные методы экономического обоснования конструктивных, технологических и организационных решений

Тема 19. Конкурентоспособность продукции и предприятия. Качество продукции как основной фактор повышения конкурентоспособности

Тема 20. Внешнеэкономическая деятельность предприятия

### **2.2 ПРАКТИКУМ ДЛЯ РАБОТЫ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ**

#### *СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ*

1. Расчет эффективности использования трудовых ресурсов.
2. Расчет эффективности использования основных средств.
3. Расчет эффективности использования оборотных средств.
4. Расчет себестоимости производства.
5. Расчет прибыли.
6. Расчет показателей рентабельности.
7. Расчет простых и сложных процентов.
8. Расчет эффективной процентной ставки.
9. Расчет целесообразного варианта кредитования.

10. Расчет номинальной процентной ставки.

11. Расчет показателей эффективности двух инвестиционных проектов.

### **2.2.1 Расчет эффективности использования трудовых ресурсов**

**Трудовые ресурсы** представляют часть населения, которая обладает физическим развитием, умственными способностями и знаниями и, главное, способна трудиться.

Эффективность затрат труда в процессе производства характеризуется **производительностью труда**.

**Производительность труда** есть плодотворность, продуктивность, эффективность производственной деятельности людей, т.е. способность конкретного труда создавать в единицу рабочего времени определенное количество продукции.

Производительность труда в строительстве и ее уровень определяются по двум основным показателям: объемом работ (количеству продукции), выполненных за определенный период времени в среднем на одного работника (или рабочего) – **выработке** и затратам времени, необходимого на выполнение единицы работ (единицы продукции) – **трудоемкости**. Выработка и трудоемкость два взаимнообратных показателя.

На практических занятиях для определения производительности труда и расчета выработки применяются два метода: натуральный и стоимостной. Измерение производительности труда в натуральных показателях применяется для характеристики ее уровня на однородных видах работ.

Выработка, рассчитанная **натуральным методом** характеризует объем продукции в натуральных показателях по видам работ ( $m^3$  кладки,  $m^3$  конструкций,  $m^2$  площади) либо в целом в единицах измерения конечного продукта ( $m^2$  жилой площади, км трубопровода и т. д.) приходящегося на одного работника.

Для определения обобщающего показателя производительности труда, независимо от вида выполняемых работ применяют **стоимостной метод**. Уровень производительности труда при этом методе характеризуется сметной стоимостью СМР, приходящейся на одного работника организации.

Производительность труда также может рассчитываться исходя из показателя валовой добавленной стоимости.

**Валовая добавленная стоимость (ВДС)** – разность между выпуском товаров и услуг и промежуточным потреблением. Выпуск товаров и услуг – суммарная стоимость товаров и услуг, являющихся результатом экономической деятельности организации в отчетном периоде. Промежуточное потребление – стоимость потребленных товаров (за исключением потребления основного капитала) и потребленных рыночных услуг в течение отчетного периода с целью производства других товаров и услуг. В соответствии с методологией системы национальных счетов промежуточное потребление включает следующие элементы: материальные затраты (товары и материальные услуги), включая сырье и материалы, покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты, работы и услуги производственного характера, выполненные другими организациями, топливо, электрическую энергию,

тепловую энергию; оплату нематериальных услуг; командировочные расходы в части оплаты проезда к месту служебной командировки и обратно и расходы по найму жилого помещения; арендную плату; другие элементы промежуточного потребления. То есть валовая добавленная стоимость равна стоимости строительно-монтажных работ за вычетом материальных затрат.

Покупные материалы и услуги приобретаются в готовом виде, их создают поставщики и подрядчики, поэтому они не входят в добавленную стоимость. При этом все внутренние затраты организации (на выплату заработной платы, амортизацию основного капитала и т. д.), а также прибыль организации включаются в добавленную стоимость.

В этом случае производительность труда рассчитывается как объем валовой добавленной стоимости, приходящийся на одного работника.

**Фонд оплаты труда (ФОТ)** – все исчисленные организацией (предприятием) суммы для оплаты труда независимо от источников их финансирования, стимулирующие и компенсирующие выплаты, т. е. это размер денежных выплат работникам. Он с одной стороны характеризует затраты строительной организации, а с другой является социально-экономическим показателем. Поэтому увеличение фонда оплаты труда с одной стороны характеризуется положительно, так как означает рост уровня жизни работников организации, и в то же время для конкретной организации отрицательно, так как означает рост затрат.

Обобщающий показатель эффективности использования фонда заработной платы – **зарплатоотдача** – характеризуется объемом, строительно-монтажных работ, приходящимся на рубль заработной платы. Чем выше этот показатель, тем эффективнее использование фонда заработной платы.

Показатель **зарплатоемкости** является взаимобратным по отношению к показателю зарплатоотдачи и характеризует размер оплаты труда, приходящийся на 1 рубль объема строительно-монтажных работ.

**Среднегодовая заработная плата** – совокупность выплат в денежной и (или) натуральной форме, получаемых работником (начисленных ему) за определенный период времени (как правило, год).

На практических занятиях необходимо рассчитать все показатели, указанные в табл. 1, используя исходные данные табл. П.1–П.3. Показатели следует исчислить за 3 года, рассчитать их темпы роста и после таблицы расчетов дать краткую оценку их динамике.

Таблица 1.1 Показатели эффективности использования трудовых ресурсов

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя			Темп роста, %	
			1 год	2 год	3 год	2-го года к 1-му году	3-го года к 2-му году
1	Выработка на одного работника, рассчитанная натуральным методом	м <sup>2</sup> /чел					
2	Выработка на одного работника, рассчитанная стоимостным	руб/чел					

	методом						
3	Валовая добавленная стоимость на одного работника	руб/чел					
4	Зарплатоотдача	руб/руб					
5	Зарплатоемкость	руб/руб					
6	Среднегодовая заработная плата	руб					

### 2.2.2 Расчет эффективности использования основных средств

Для производства любого вида продукции, в том числе и строительной, необходимо наличие и взаимодействие трех элементов: средств труда (основных средств), предметов труда (оборотных средств) и живого труда (работников организации).

**Основные производственные средства** либо непосредственно участвуют в процессе создания строительной продукции, либо создают необходимые условия для его осуществления. В процессе производственного использования основные средства изнашиваются и утрачивают свою первоначальную потребительскую стоимость. Одним из источников денежных средств для возмещения выбывающих основных средств является их амортизация.

**Амортизация основных средств** – это постепенное перенесение стоимости средств труда по мере их физического и морального износа на стоимость производимой продукции с целью накопления денежных средств для последующего возмещения изношенных основных средств. Размер амортизационных отчислений определяется по установленным нормам амортизационных отчислений в процентах к амортизируемой стоимости основных средств. Расчет амортизационных отчислений зависит от способа начисления амортизации, установленного организацией. На практических занятиях студенты рассчитывают амортизационные отчисления линейным способом.

**Остаточная стоимость** выражает стоимость основных средств, еще не перенесенную на стоимость производимой продукции и показывает, какая часть основных средств не учтена в себестоимости работ. Остаточная стоимость определяется как разность первоначальной стоимости основных средств и суммы износа. Физический износ в стоимостном выражении равен накопленной сумме амортизационных отчислений.

То есть в каждом расчетном периоде на практических занятиях остаточная стоимость определяется как первоначальная стоимость основных средств за вычетом суммы амортизационных отчислений, рассчитанных за год.

**Среднегодовая стоимость** основных средств определяется по каждой организации исходя из динамики движения основных средств. В течение года одни фонды выбывают, другие поступают. Для целей более корректного определения показателей фондооснащенности, их планирования и учета рассчитывается величина среднегодовой стоимости основных средств.

$$\Phi_{oc}^{средн.год} = \Phi_{н.г.} + \frac{\Phi_{пост} \times T_{пост} - \Phi_{выб} \times T_{выб}}{12}, \quad (1)$$

где  $\Phi_{ос}^{ср.год}$  – среднегодовая стоимость основных средств, руб.;

$\Phi_{пост}$  – стоимость поступивших (принятых на баланс) в течение года основных средств, руб.;

$\Phi_{выб.}$  – стоимость выбывших (снятых с баланса) в течение года основных средств, руб.;

$T_{пост.}$  – число месяцев работы поступивших основных средств (от месяца, следующего за поступлением до конца года);

$T_{выб.}$  – число месяцев, в которых выбывшие основные средства не работали (от месяца, следующего за месяцем списания до конца года).

На практических занятиях для расчета показателей эффективности использования основных средств вместо значения среднегодовой стоимости рекомендуется применять остаточную стоимость основных средств.

Эффективность использования основных средств оценивается системой технико-экономических показателей. Уровень эффективности использования основных средств при производстве строительной продукции определяется с помощью показателя **фондоотдачи**, который исчисляется отношением годового объема строительно-монтажных работ к среднегодовой стоимости основных средств. Экономический смысл показателя фондоотдачи состоит в том, что он отражает фактически выполненный объем строительно-монтажных работ в расчете на один рубль среднегодовой стоимости основных средств. Чем выше фондоотдача, тем лучше используются основные фонды.

Помимо фондоотдачи, для изучения оснащенности строительного производства основными фондами применяют обратную ей величину – **фондоёмкость**, которая характеризует стоимость основных производственных фондов, приходящихся на единицу стоимости строительно-монтажных работ. Снижение фондоёмкости отражает экономию труда, овеществленного в основных фондах, участвовавших в **создании** строительной продукции.

**Фондовооруженность труда** – показатель оснащенности труда производственными основными фондами. Определяется отношением стоимости основных производственных фондов в расчете на одного работника. Показатель фондовооруженности за отчетный период сопоставляется с показателями за прошлый период и определяется изменение его уровня. При этом производительность труда должна расти более высокими темпами, чем его фондовооруженность, так как только в этом случае будет расти фондоотдача.

В этом блоке необходимо рассчитать все показатели, указанные в табл. 2, используя исходные данные табл. П.1–П.3. Показатели следует исчислить за 3 года и дать оценку их динамике.

Таблица 2.1 Показатели эффективности использования основных средств

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя			Темп роста, %	
			1 год	2 год	3 год	2-го года к 1-му году	3-го года к 2-му году

1	Амортизация (износ) основных фондов	руб.					
2	Остаточная стоимость основных фондов	руб.					
3	Фондоотдача	руб/руб					
4	Фондоемкость	руб/руб					
5	Фондовооруженность труда	руб/руб					

### 2.2.3 Расчет эффективности использования оборотных средств

Наряду с основными средствами важное значение в производственном процессе имеют **оборотные средства**. Находясь постоянно в движении, оборотные средства, переходят из сферы производства в сферу обращения, совершают кругооборот и обеспечивают непрерывность процесса производства и обращения. Степень эффективности использования оборотных средств можно определить, анализируя показатели коэффициента оборачиваемости (число оборотов за определенный период времени) и среднюю длительность одного оборота в днях.

**Коэффициент оборачиваемости** показывает количество оборотов оборотных средств за конкретный период времени или объем реализованной продукции, приходящийся на 1 руб. оборотных средств за рассматриваемый период времени. Уменьшение коэффициента оборачиваемости в конце планового периода времени (год, квартал, месяц) по сравнению с коэффициентом, рассчитанным на начало рассматриваемого периода, свидетельствует о замедлении оборота оборотных средств, и наоборот.

**Средняя длительность оборота** за принятый расчетный период выражается отношением числа дней в этом периоде к величине коэффициента оборачиваемости. Длительность оборота характеризует собой время, необходимое для прохождения оборотными средствами всех стадий кругооборота (деньги – предметы труда, предназначенные для производства; производство; незавершенное производство; готовая продукция – деньги), показывает, через сколько дней оборотные средства возвращаются в организацию в виде выручки от реализации работ, услуг. При расчете этого показателя количество дней в году принимают равным 360.

Эффективность использования оборотных средств повышается, если увеличивается коэффициент оборачиваемости и сокращается длительность оборота.

**Материалоемкость продукции** - показатель расхода материальных ресурсов на производство (изготовление) какой-либо продукции. Выражается в натуральных измерителях расхода сырья, материалов, топлива и энергии, необходимых для изготовления ее единицы, либо удельным весом стоимости материальных затрат в стоимости продукции. Показатель удельного веса материальных затрат может исчисляться на 1 м<sup>2</sup> площади, 1 м<sup>3</sup> объема здания или сооружения, а также на единицу строительно-монтажных работ. На конкретных предприятиях материалоемкость резко различается и зависит от их профиля. Материалоемкость снижается за счет применения прогрессивных конструкторских решений, экономных видов сырья, материалов и т.п.

В наиболее общем виде материалоемкость может быть рассчитана как отношение материальных затрат к стоимости к объему выполненных строительно-монтажных работ.

Показатель **материалоотдачи** является величиной, обратно пропорциональной материалоемкости.

На практических занятиях следует определить все показатели, указанные в табл. 3, используя исходные данные табл. П.1–П.3. Показатели следует исчислить за 3 года и дать оценку их динамике.

Таблица 3.1 Показатели эффективности использования оборотных средств

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя			Темп роста, %	
			1 год	2 год	3 год	2-го года к 1-му году	3-го года к 2-му году
1	Коэффициент оборачиваемости (число оборотов)	раз					
2	Длительность (время) оборота	дней					
3	Материалоотдача	руб/руб					
4	Материалоемкость	руб/руб					

#### 2.2.4 Расчет расходов на производство работ

Инструкцией по бухгалтерскому учету доходов и расходов Министерства финансов Республики Беларусь от 30.09.2011 № 102 даны следующие определения:

**доходы** - увеличение экономических выгод в течение отчетного периода путем увеличения активов или уменьшения обязательств, ведущее к увеличению собственного капитала организации, не связанному с вкладами собственника ее имущества (учредителей, участников);

**затраты** - стоимость ресурсов, приобретенных и (или) потребленных организацией в процессе осуществления деятельности, которые признаются активами организации, если от них организация предполагает получение экономических выгод в будущих периодах, или расходами отчетного периода, если от них организация не предполагает получение экономических выгод в будущих периодах;

**расходы** - уменьшение экономических выгод в течение отчетного периода путем уменьшения активов или увеличения обязательств, ведущее к уменьшению собственного капитала организации, не связанному с его передачей собственнику имущества, распределением между учредителями (участниками).

Доходы и расходы в зависимости от их характера, условий осуществления и направлений деятельности организации подразделяются на:

- доходы и расходы по текущей деятельности;
- доходы и расходы по инвестиционной деятельности;

- доходы и расходы по финансовой деятельности;
- иные доходы и расходы.

Доходами по текущей деятельности являются выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, а также прочие доходы по текущей деятельности.

Расходы по текущей деятельности представляют собой часть затрат организации, относящуюся к доходам по текущей деятельности, полученным организацией в отчетном периоде.

**Расходы по текущей деятельности** включают в себя затраты, формирующие:

- себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг;
- управленческие расходы;
- расходы на реализацию;
- прочие расходы по текущей деятельности.

При классификации расходов на производство работ выделяют:

- **материальные затраты** (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- **расходы на оплату труда (ФОТ)**;
- **отчисления на социальное страхование (в Фонд социальной защиты населения (ФСЗН))** взимаются в размере 34 % от фонда оплаты труда;
- **амортизационные отчисления** на полное восстановление основных средств;

• **прочие расходы** на производство и реализацию продукции, включая расходы по всем видам ремонта основных средств (при самостоятельной работе не рассчитывается), а также плата по процентам за ссуды (при самостоятельной работе не рассчитывается), налоги в бюджет, включаемые в расходы на производство, отчисления в специальные фонды, предусмотренные законодательством.

Из налогов, относимых на себестоимость, которые входят в прочие расходы учитываются следующие:

1. Отчисления в Белгосстрах (обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний) (*O<sub>стр</sub>*), которые определяются в размере 0,6 % от расходов на оплату труда;

**В расчет необходимо включать налоги и отчисления, учитываемые в составе расходов в соответствии с законодательством Республики Беларусь на момент работы на практических занятиях.**

Суммируя все рассчитанные составляющие, получим расходы на производство выполнение строительно-монтажных работ (табл. 4.1).

Расходы на один рубль выполненных работ рассчитываются как отношение расходов на выполнение стоимости строительно-монтажных работ и показывает какой удельный вес в стоимости работ занимают расходы, характеризую эффективность понесенных расходов.

На практических занятиях необходимо рассчитать все расходы по примеру, указанному в табл. 4.1, используя исходные данные табл. П.1–П.3. Показатели следует исчислить за 3 года по одинаковой системе (принятой на момент работы на практических занятиях) и дать оценку их динамике.

Таблица 4.1 Расчет расходов на производство работ



№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя			Темп роста, %	
			1 год	2 год	3 год	2-го года к 1-му году	3-го года к 2-му году
1	Материальные затраты	руб.					
2	Расходы на оплату труда	руб					
3	Отчисления на социальное страхование	руб					
4	Амортизационные отчисления	руб					
5	Налоги, включаемые в расходы на производство	руб					
	отчисления в Белгосстрах	руб					
6	ИТОГО расходов на производство работ	руб					
7	Расходы на один рубль выполненных работ	руб/руб					

### 2.2.5 Расчет прибыли

**Прибыль** – обобщающий показатель результатов хозяйственной деятельности предприятия, определяется как разность между величиной стоимости строительно-монтажных работ и расходами на производство работ, за вычетом налогов, уплачиваемых из выручки (косвенных налогов).

В соответствии с законодательством Республики Беларусь к косвенным налогам относится налог **на добавленную стоимость** (НДС), величина которого в стоимости выполненных работ определяется следующим образом:

$$\text{НДС} = C_{\text{смп}} \cdot C_{\text{ндс}} / (100 + C_{\text{ндс}}), \quad (3)$$

где:  $C_{\text{смп}}$  – стоимость строительно-монтажных работ, руб.;

$C_{\text{ндс}}$  – ставка налога на добавленную стоимость, 20 %.

Прибыль от реализации СМР (**Пр**) будет представлять собой разницу между размером средств, полученных от реализации строительной продукции за вычетом косвенных налогов и расходов на производство работ:

$$\text{Пр} = C_{\text{смп}} - \text{НДС} - P_{\text{пр}}, \quad (4)$$

где:  $P$  – расходы на производство работ (принимаются из расчета № 4).

Если в итоге всех расчетов получена положительная величина, можно говорить об эффективности деятельности организации.

Далее определяется чистая прибыль, остающаяся в распоряжении организации. **Чистая прибыль** — часть прибыли организации, остающаяся в ее распоряжении после уплаты налогов, сборов, отчислений и других обязательных платежей в бюджет. Чистая прибыль используется для увеличения оборотных средств организации, формирования фондов и резервов, и реинвестирования в производство.

Объём чистой прибыли зависит от объёма прибыли от реализации и величины налогов; исходя из объёма чистой прибыли, исчисляются дивиденды акционерам предприятия.

Прибыль чистая (**Пч**) определяется по следующей формуле:

$$Пч = Пр - Н_{пр}, \quad (5)$$

где  $Н_{пр}$  – налог на прибыль, руб.

Налог на прибыль ( $Н_{пр}$ ) определяется следующим образом:

$$Н_{пр} = Пр \cdot C_{нпр} / 100, \quad (6)$$

где  $C_{нпр}$  – ставка налога на прибыль, 18 %.

В результате всех расчетов получаем чистую прибыль от выполненных работ (табл. 5.1).

Таблица 5.1 Расчет чистой прибыли от выполненных работ

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя			Темп роста, %	
			1 год	2 год	3 год	2-го года к 1-му году	3-го года к 2-му году
1	Выручка от реализации продукции	руб.					
2	Налог на добавленную стоимость	руб.					
3	Выручка от реализации без косвенных налогов	руб.					
4	Расходы на производство работ	руб.					
5	Прибыль от реализации СМР	руб.					
6	Налоги, уплачиваемые из прибыли	руб.					
7	налог на прибыль	руб.					
8	Чистая прибыль	руб.					
9	Чистая прибыль в расчете на 1 работника	руб/чел					
10	Удельный вес добавленной стоимости в выручке от реализации без косвенных налогов	руб./руб.					

На практических занятиях следует произвести расчеты, используя исходные данные табл. П.1–П.3. Показатели следует исчислить за 3 года и дать оценку их динамике. При изменении налогового законодательства следует внести соответствующие коррективы в порядок расчетов.

## 2.2.6 Расчет показателей рентабельности

Характеризуя прибыльность организаций, используют не только массу прибыли, но и относительные показатели, в том числе уровень рентабельности. **Рентабельность** – это относительный обобщающий показатель эффективности деятельности организации.

**Рентабельность производства** определяется отношением чистой прибыли к сумме среднегодовой стоимости основных и оборотных средств и характеризует эффективность использования совокупного имущества организации. Отдельно рассчитываются показатели рентабельности основных и оборотных средств как отношение чистой прибыли соответственно к стоимости основных и оборотных средств.

**Рентабельность продаж** рассчитывается как отношение чистой прибыли, остающейся в распоряжении организации к стоимости выполненных строительно-монтажных работ за вычетом косвенных налогов (НДС), а **рентабельность расходов** к расходам на производство.

Рентабельность заработной платы (рентабельность труда) – отношение чистой прибыли к годовой сумме заработной платы работников

Значение показателей рентабельности состоит в том, что они характеризуют эффективность затрат на строительное производство, эффективность использования основных производственных фондов и оборотных средств.

На практических занятиях необходимо рассчитать все показатели, указанные в табл. 6, используя исходные данные предыдущих расчетов. Показатели следует исчислить за 3 года и дать оценку их динамике.

Таблица 6.1 Показатели рентабельности

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя			Темп роста, %	
			1 год	2 год	3 год	2-го года к 1-му году	3-го года к 2-му году
1	Рентабельность производства	%					
2	Рентабельность затрат	%					
3	Рентабельность продаж	%					
4	Рентабельность основных средств	%					
5	Рентабельность оборотных средств	%					
6	Рентабельность заработной платы	%					

## 2.2.7 Расчет простых и сложных процентов

В этой задаче сравниваются два способа начисления процентов при кредитовании. После проведения расчетов следует сделать вывод, в котором

объяснить разницу полученных результатов. Варианты расчетов оформить в таблицах и рассчитать по формулам.

На основе исходных данных табл. П.3 необходимо сравнить следующие способы начисления процентов:

- получение суммы кредита (графа 2 табл. П.3) под **простые проценты** на 4 года. Годовая процентная ставка по вариантам указана в графе 3 табл. П.3.

- получение той же суммы кредита (графа 2 табл. П.3) под **сложные проценты** на 4 года. Годовая процентная ставка та же (графа 3 табл. П.3).

Во всех случаях годовая ставка указывается в процентах, а в расчетах принимается в десятых долях числа.

Ссуда под **простые проценты** может быть выдана на любой период времени. Срок платежа процентов и возврата ссуды наступает по истечении периода кредитования. Проценты начисляются пропорционально отрезку времени, на который был взят кредит. Величина простых процентов ( $\Pi$ ) определяется по формуле:

$$\Pi = K \cdot t \cdot i, \quad (7)$$

где  $K$  – величина кредита, руб.;

$t$  – количество процентных периодов, лет;

$i$  – годовая номинальная процентная ставка.

Величина возвращаемой ссуды вместе с процентами ( $K_n$ ) рассчитывается следующим образом:

$$K_n = K \cdot (1 + i \cdot t). \quad (8)$$

Таким образом, коэффициент простых процентов определяется по формуле 8:

$$K_{пп} = (1 + i \cdot t). \quad (9)$$

*Предположим*, что ссуда в 100 000 руб. взята займы под простые проценты, составляющие 25 % годовых. В конце каждого года проценты составят:

$$K_n = 100\,000 \cdot 1 \cdot 0,25 = 25\,000 \text{ руб.}$$

Если кредит взят на 4 года, ситуация будет следующей (табл. 7.1).

Таблица 7.1 Расчет стоимости кредита, выданного под простые проценты

Год	Сумма кредита в начале года, руб.	Проценты, начисленные в конце года, руб.	Наращенная сумма в конце года, руб.	Сумма, выплачиваемая заемщиком в конце года, руб.
1	100 000	25 000	125 000	25 000
2	100 000	25 000	125 000	25 000
3	100 000	25 000	125 000	25 000
4	100 000	25 000	125 000	125 000
	<b>Итого</b>	<b>100 000</b>		<b>200 000</b>

Если заемщик начисляет проценты каждый год, но не выплачивает их в конце года, а присоединяет к первоначальной сумме кредита, то дальнейшее начисление процентов производится на общую сумму и такие проценты называются **сложными**. Таким образом, проценты, начисленные в предыдущем году, становятся частью общей суммы кредита.

Формула для расчета наращенной суммы при сложных процентах следующая:

$$K_n = K \cdot (1 + i)^t \quad (10)$$

Коэффициент сложных процентов определяется по формуле:

$$K_{сп} = (1 + i)^t \quad (11)$$

*Например*, кредит в 100 000 руб. под 25 %, начисляемых ежегодно под сложные проценты, даст наращение, показанное в табл. 7.2.

Таблица 7.2 Расчет стоимости кредита, выданного под сложные проценты

Год	Сумма кредита в начале года, руб.	Проценты, начисленные в конце года, руб.	Наращенная сумма в конце года, руб.	Сумма, выплачиваемая заемщиком в конце года, руб.
1	100 000	25 000	125 000	0
2	125 000	31 250	156 250	0
3	156 250	39 063	195 313	0
4	195 313	48 828	244 141	244 141
	<b>Итого</b>	<b>144 141</b>		<b>244 141</b>

Используя формулу для расчета, получаем тот же самый результат:

$$K_n = 100\,000 \cdot (1 + 0,25)^4 = 244\,141 \text{ (руб.)}$$

### 2.2.8 Расчет эффективной процентной ставки

В некоторых случаях при выдаче ссуды на долгосрочный период кредиторы могут поставить условие, чтобы проценты по ссуде выплачивались не ежегодно, а чаще, например каждые полгода, каждую четверть года или каждый месяц. Процентные ставки, по которым производятся более частые начисления процентов, обычно определяются на основе годовых процентных ставок. Если каждые полгода начисляется 10 %, годовая процентная ставка будет 20 % в год.

Годовую процентную ставку называют **номинальной** (обозначается  $i$ ). Эффект от более частого начисления процентов заключается в том, что подлинная **эффективная процентная ставка** в итоге за год выше, чем номинальная процентная ставка.

Формула для расчета эффективной процентной ставки при помощи номинальной процентной ставки выглядит следующим образом:

$$i_3 = (1 + i / c)^c - 1, \quad (12)$$

где  $i_3$  – эффективная процентная ставка;

$c$  – количество раз начисления процентов в течение одного процентного периода.

*Например*, определить эффективную годовую процентную ставку при условии, что номинальная ставка равна 10 % в год и начисление процентов ведется раз в месяц:

$$i_3 = [(1 + 0,10 / 12)^{12} - 1] \cdot 100 \% = 10,47 \%$$

Проценты могут начисляться 2, 4, 12 раз в год. Как предел они могут начисляться бесконечное число раз в год, т.е. непрерывно. В этих условиях процентная ставка короткого отрезка времени стремится к нулю.

Когда проценты начисляются непрерывно эффективная годовая процентная ставка рассчитывается по формуле:

$$i_3 = e^i - 1, \quad (13)$$

где  $e$  – основание натурального логарифма,  $e = 2,7182$ .

Поскольку эффективная годовая процентная ставка представляет подлинные проценты, эта ставка должна использоваться для сравнения преимуществ разных процентных ставок при использовании кредита в инвестиционных проектах.

В табл. 8.1 приведены сравнительные эффективные годовые процентные ставки, соответствующие номинальной годовой процентной ставке 70 %.

Таблица 8.1 Расчет величины эффективной годовой процентной ставки

Частота начисления процентов	Количество процентных периодов в год	Процентная ставка на короткий период	Эффективная годовая процентная ставка
Ежегодно	1	70,0	70,0
Раз в полгода	2	35,0	82,25
Поквартально	4	17,5	90,61
Ежемесячно	12	5,83	97,46
Еженедельно	52	1,346	100,44
Ежедневно	365	0,192	101,24
Непрерывно	$\infty$	$\rightarrow 0$	101,37

На практических занятиях следует рассчитать величину эффективной процентной ставки для процентных ставок, указанных в графе 3 и 4 табл. П.3.

Частота начисления процентов для всех вариантов принимается:

- ежегодно;
- раз в полгода;
- поквартально;
- ежемесячно;
- еженедельно;
- ежедневно;
- непрерывно.

По окончании расчетов сделать соответствующие выводы.

### 2.2.9 Сравнение вариантов кредитования

В этой задаче необходимо сопоставить два варианта кредитования:

I вариант – обеспечивает равномерный возврат кредита в течение 12 месяцев.

II вариант – равномерный возврат кредита с начислением процентов на оставшуюся сумму.

Оба варианта рассчитываются на величину, указанную в графе 2 табл. П.3, ставка процента принимается на уровне 2–4 % в месяц (графа 5 табл. П.3), продолжительность кредитования – 12 месяцев.

#### Исходные данные для примера расчета вариантов кредитования

Величина кредита                      170,33 тыс. руб.;

ставка процента в месяц 3,00 %;  
 продолжительность кредитования 12 месяцев.

В графе 1 таблиц 9.1 и 9.2 указываются номера месяцев по порядку. В графе 2 таблиц 9.1 и 9.2 «Остаток на начало месяца» указывается сумма кредита, которую необходимо вернуть. Она рассчитывается как разность значений, указанных в графе 4 и графе 6 (или графой 2 (значение за прошлый месяц) и графой 5 таблиц 9.1 и 9.2).

Величина процентов, выплачиваемых ежемесячно, указывается в графе 3 таблиц 9.1 и 9.2 и определяется от величины остатка кредита на начало месяца (графа 2). Остаток общей задолженности представляет собой величину кредита вместе с процентами и определяется суммой граф 2 и 3 таблиц 9.1 и 9.2.

**В первом варианте** расчет величины платы за кредит вместе с процентами, (графа 6 табл. 10) производится по формуле аннуитета (А):

$$A = K \cdot \frac{(1+i)^t \cdot i}{(1+i)^t - 1}, \quad (14)$$

где К – величина кредита, млн. руб.;

t – количество месяцев кредитования;

i – процентная ставка в месяц.

Аннуитет — общий термин, описывающий график погашения кредита (выплаты вознаграждения или уплаты части основного долга и процентов по нему), когда выплаты устанавливаются периодически равными суммами через равные промежутки времени.

Сумма аннуитетного платежа включает в себя основной долг и вознаграждение.

В широком смысле, аннуитетом называется как сам кредит, так и сумма периодического платежа, вид графика погашения кредита.

Суммы возврата кредита (графа 5 табл. 9.1) определяются как разность между величиной ежемесячной выплаты (возврат кредита + проценты, графа 6 табл. 9.1) и величиной процентов, которые необходимо выплатить в этом месяце.

Таблица 9.1 Равномерный возврат кредита в течение 12 месяцев

Месяц	Остаток на начало месяца	Проценты в месяц	Остаток общей задолженности	Возврат кредита	Возврат кредита + проценты
1	2	3	4	5	6
1	170,33	5,11	175,44	12,00	17,11
2	158,33	4,75	163,08	12,36	17,11
3	145,97	4,38	150,35	12,73	17,11
4	133,23	4,00	137,23	13,11	17,11
5	120,12	3,60	123,72	13,51	17,11
6	106,61	3,20	109,81	13,91	17,11
7	92,70	2,78	95,48	14,33	17,11
8	78,37	2,35	80,72	14,76	17,11
9	63,61	1,91	65,51	15,20	17,11

Месяц	Остаток на начало месяца	Проценты в месяц	Остаток общей задолженности	Возврат кредита	Возврат кредита + проценты
1	2	3	4	5	6
10	48,40	1,45	49,85	15,66	17,11
11	32,74	0,98	33,73	16,13	17,11
12	16,61	0,50	17,11	16,61	17,11
<b>Итого</b>		<b>35,01</b>		<b>170,33</b>	<b>205,34</b>

*Во втором варианте* расчет значений по графам 2, 3, 4 табл. 9.2 аналогичен указанному выше.

Таблица 9.2 Равномерный возврат кредита с начислением процентов на оставшуюся сумму

Месяц	Остаток на начало месяца	Проценты в месяц	Остаток общей задолженности	Возврат кредита	Возврат кредита + проценты
1	2	3	4	5	6
1	170,33	5,11	175,44	14,19	19,30
2	156,14	4,68	160,82	14,19	18,88
3	141,94	4,26	146,20	14,19	18,45
4	127,75	3,83	131,58	14,19	18,03
5	113,55	3,41	116,96	14,19	17,60
6	99,36	2,98	102,34	14,19	17,17
7	85,17	2,55	87,72	14,19	16,75
8	70,97	2,13	73,10	14,19	16,32
9	56,78	1,70	58,48	14,19	15,90
10	42,58	1,28	43,86	14,19	15,47
11	28,39	0,85	29,24	14,19	15,05
12	14,19	0,43	14,62	14,19	14,62
<b>Итого</b>		<b>33,21</b>		<b>170,33</b>	<b>203,54</b>

Так как во втором варианте осуществляется равномерная плата за кредит, то значения этой величины (колонка 5 табл. 9.2) во всех месяцах одинаковы и определяются делением величины взятого кредита на 12 месяцев. Таким образом, остаток на начало месяца будет равномерно уменьшаться на величину платы за кредит.

Сумма возврата кредита и процентов (графа 6 табл. 9.2) определяется сложением значений граф 3 и 5 табл. 9.2.

При расчетах в двух вариантах необходимо подвести итоги по графам 3, 5 и 6 табл. 9.2. В конце расчетов сделать выводы о том, преимуществах и недостатках различных вариантов кредитования.

### 2.2.10 Расчет номинальной процентной ставки



Инфляция оказывает непосредственное влияние на уровень процентных ставок. Получение кредитов в условиях инфляции связано с возрастающей нормой банковских ставок, которые отражают инфляционные ожидания. Поэтому различают номинальную и реальную процентные ставки.

Термины «номинальная» и «реальная» широко используются в экономике: номинальная и реальная заработная плата, номинальная и реальная прибыль (рентабельность) и всегда эти термины свидетельствуют о том, какой из показателей рассчитывается: не учитывающий уровень инфляции (номинальный) и очищенный от инфляции (реальный).

**Номинальная процентная ставка** – это размер платы в денежном выражении за полученный заемщиком кредит. Это цена кредита в денежном выражении.

**Реальная процентная ставка** – это доход на кредит, или цена кредита, выраженная в натуральных измерителях товаров и услуг.

Понятия «номинальный» и «реальный» применимы ко всем показателям, которые подвержены влиянию инфляции.

Для перевода номинальной процентной ставки в реальную процентную ставку используем следующие обозначения:

$i$  – номинальная процентная ставка;

$r$  – реальная процентная ставка;

$f$  – темп инфляции.

Тогда 
$$i = r + f + r \cdot f, \quad (15)$$

На практических занятиях необходимо рассчитать, какая должна быть номинальная годовая рентабельность предприятия, чтобы реальная годовая рентабельность была равна процентной ставке, указанной в графе 3 табл. П.3 при темпах инфляции в месяц, равных значению, указанному в графе 5 табл. П.3.

*Например*, для обеспечения реальной прибыли предприятия в размере 20 % в год при уровне инфляции 1,5 % в месяц необходимо добиваться номинальной рентабельности в размере:

$$R_n = 0,196 + 0,2 + 0,196 \cdot 0,2 = 0,435 = 43,5 \%$$

Годовой темп инфляции рассчитывается при помощи формулы эффективной процентной ставки (расчет № 8 данного практикума).

### **2.2.11 Расчет показателей эффективности инвестиционных проектов**

В этом блоке необходимо **рассчитать показатели экономической эффективности двух инвестиционных проектов** и сопоставить их результаты. Размер инвестиций по двум проектам составляет величину, указанную в графе 2 табл. П.3. Процентная ставка принимается в соответствии с данными графы 3 табл. П.3 (годовая процентная ставка № 1).

Разница между проектами состоит лишь в том, что во втором инвестиционном проекте затраты осуществляются не за один год, как в первом, а за два года (разделить величину инвестиций графа 2 табл. П.3 на два). При этом ожидается получение чистого дохода в течение 5-ти лет в размерах, указанных в графе 6 табл. П.3. Во втором инвестиционном проекте получение ежегодных доходов возможно со второго года в течение 5-ти лет.

На рис. 11.1, 11.2 представлена графическая интерпретация этих проектов.

### 1 проект

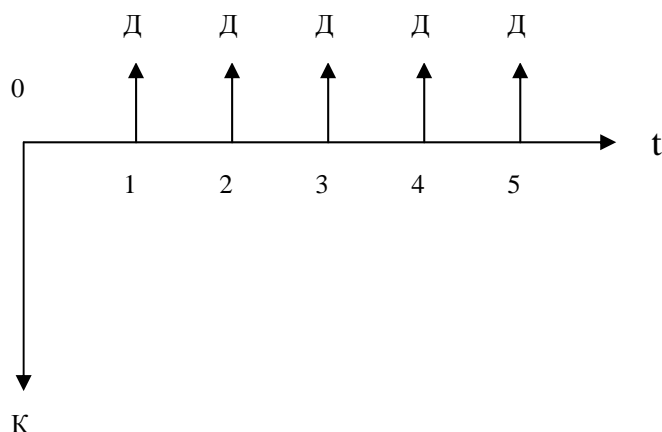


Рис. 11.1. Графическая интерпретация инвестиционного проекта № 1

### 2 проект

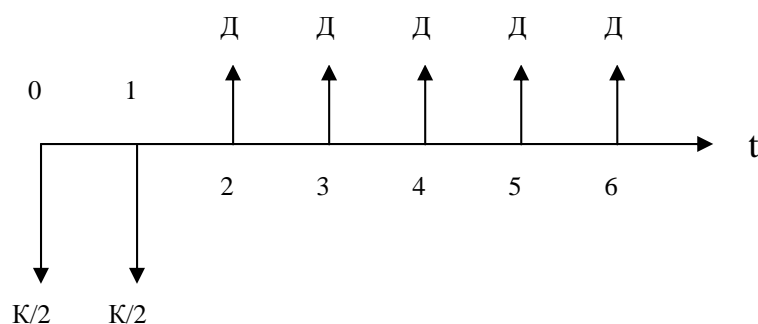


Рис. 11.2. Графическая интерпретация инвестиционного проекта № 2

Для оценки эффективности инвестиционного проекта следует рассчитать следующие показатели:

- чистая дисконтированная стоимость (NPV);
- чистая капитализованная стоимость (EW);
- внутренняя норма рентабельности (IRR);
- период возврата инвестиций (PBP);
- индекс прибыльности (ARR);
- индекс доходности (PI).

Оценка экономической эффективности сложных инвестиционных проектов производится с использованием динамического моделирования реальных денежных потоков. При динамичном моделировании стоимость затрат и результатов по мере их отдаления во времени снижается, поскольку инвестиции, осуществленные раньше принесут большую прибыль. Для обеспечения сопоставимости текущих затрат и результатов их стоимость определяется на конкретную дату.

В практике оценки экономической эффективности инвестиций стоимость текущих затрат и результатов принято находить на конец или начало расчетного периода. **Стоимость на конец расчетного периода находится путем капитализации, стоимость на начало расчетного периода определяется дисконтированием. Соответственно формируются две динамические оценки:**

**система капитализации и система дисконтирования.** Обе динамические системы требуют идентичной подготовки исходной информации и дают тождественную оценку экономической эффективности.

Экономический эффект за расчетный период представляет превышение стоимости капитализированного (дисконтированного) чистого дохода над стоимостью капитализированных (дисконтированных) инвестиций за расчетный период.

*Пример,* после проведения мероприятий по реконструкции предприятия, расходы на которые составляют 1000 у.е. стало возможным снижение затрат на выпуск продукции на 300 у.е. ежегодно. Безотказная работа оборудования гарантирована на 5 лет. Рассчитать эффективность данных инвестиций при условии, что процентная ставка по альтернативным проектам составляет 15 %.

### Оценка экономической эффективности в системе дисконтирования

**Показатель чистой дисконтированной стоимости (NPV)** рассчитывается как разность дисконтированного дохода ( $D_d$ ) и дисконтированных инвестиций ( $I_d$ ):

$$NPV = D_d - I_d \quad (16)$$

Решение оформим в табл. 11.1.

Таблица 11.1 Показатели инвестиционной деятельности в системе дисконтирования

Номер года	Текущие инвестиции (-), доходы (+)	Процентная ставка	Коэффициент дисконтирования	Дисконтированные инвестиции (-), доходы (+)	Финансовое положение инвестора
1	2	3	4	5	6
0	-1 000	0,15	1,0000	-1 000,00	-1 000,00
1	300		0,8696	260,87	-739,13
2	300		0,7561	226,84	-512,29
3	300		0,6575	197,25	-315,04
4	300		0,5718	171,53	-143,51
5	300		0,4972	149,15	<b>+5,64</b>

Общая информация заносится в графы 1 и 2 табл.12. В графу 4 заносится коэффициент дисконтирования, который рассчитывается по формуле (17).

$$K_d = 1 / (1 + i)^t \quad (17)$$

где:

$t$  – количество лет.

В графе 5 отражены дисконтированные инвестиции и годовые дисконтированные доходы. Они находятся как построчное произведение значений граф 2 и 4. В графе 6 «Финансовое положение инвестора» показано, как постепенно дисконтированный чистый доход компенсирует дисконтированные инвестиции. В нулевой год имеют место только инвестиции и значения граф 2, 5, и 6 равны по величине. За год использования капитала появляется чистый доход. Часть инвестиций компенсируется. Некомпенсированная часть инвестиций, найденная как

алгебраическая сумма значений нулевого и первого года графы 5, заносится в графу 6.

Последнее значение графы 6 является величиной экономического эффекта. Он положителен и **величина чистой дисконтированной стоимости (NPV)** равна 5,64 у.е. Положительная величина чистой дисконтированной стоимости говорит о том, что наш проект является предпочтительным, по отношению к альтернативному вложению капитала. Вложение в этот проект принесет нам дополнительную прибыль в размере 5,64 у.е.

В таблице дисконтированный доход не компенсирует инвестиций до пятого года. Значит **период возврата инвестиций (PBP)** более 4 лет. Точное его значение можно определить, если разделить величину дисконтированных инвестиций, не возвращенных собственнику за 4 года на величину дисконтированного дохода за пятый год. То есть,  $4 \text{ года} + 143,51 / 149,15 = 4,96 \text{ года}$ .

Срок окупаемости короче гарантированного срока работы оборудования; то есть и по этому показателю наш проект может быть оценен положительно.

**Индекс прибыльности (ARR)** характеризует отношение чистой дисконтированной стоимости к суммарной величине дисконтированных инвестиций, то есть:

$$ARR = NPV / I_d \quad (18)$$

Для нашего примера  $5,64 / 1000 = 0,0056 > 0$ . Инвестиции считаются экономически выгодными, если индекс прибыльности больше нуля.

**Индекс доходности (PI)** характеризует стоимость чистого дохода за расчетный период на единицу инвестиций. В системе дисконтирования индекс доходности определяется по формуле:

$$PI = D_d / I_d = ARR + 1 \quad (19)$$

Для нашего проекта  $D_d = 260,87 + 226,84 + 197,25 + 171,53 + 149,15 = 1005,645$ , тогда  $PI = 1005,64 / 1000 = 1,0056$ .

Индекс доходности больше индекса прибыльности на единицу; соответственно, инвестиции считаются экономически эффективными, если индекс доходности больше единицы. Это справедливо и для нашего проекта.

**Чистая капитализированная стоимость (EW)** представляет превышение стоимости капитализированного дохода над стоимостью капитализированных инвестиций за расчетный период. Чистая капитализированная стоимость определяется как разность капитализированного чистого дохода ( $D_k$ ) и капитализированных инвестиций ( $I_k$ ):

$$EW = D_k - I_k \quad (20)$$

Положительная чистая капитализированная стоимость свидетельствует об экономической эффективности инвестиций. Коэффициент капитализации определяется по формуле (21):

$$K_k = (1 + i)^t \quad (2)$$

Решение предложенной задачи оформим в виде табл. 11.2.

Таблица 11.2 Показатели инвестиционной деятельности в системе капитализации

Номер года	Текущие инвестиции (-), доходы (+)	Процентная ставка	Коэффициент капитализации	Капитализированные инвестиции (-), доходы (+)	Финансовое положение инвестора
1	2	3	4	5	6
0	-1 000	0,15	2,0113	-2 011,36	-2 011,36
1	300		1,7490	524,70	-1 486,66
2	300		1,5209	456,26	-1 030,40
3	300		1,3225	396,75	-633,65
4	300		1,1500	345,00	-288,65
5	300		1,0000	300,00	<b>+11,35</b>

Чистая капитализированная стоимость инвестиций (EW) составляет 11,35 у.е. Для проверки пересчитаем ее в экономический эффект при системе дисконтирования. Для этого нужно:

- либо умножить величину эффекта в системе дисконтирования на коэффициент капитализации за 5-й год (привести к конечному моменту времени)  $5,64 \times 2,0113 = 11,34$  у.е.;

- либо умножить величину эффекта в системе капитализации на коэффициент дисконтирования за 5-й год (привести эффект к нулевому моменту времени)  $11,35 \times 0,4972 = 5,64$  у.е.

Погрешность обоих расчетов в незначительных размерах, что объясняется округлением значений при расчетах.

За пятый год осталось возратить 288,65 у.е. капитализированных инвестиций. Следовательно, **период возврата инвестиций (РВР)** составит:

$$4 \text{ года} + 288,65 / 300 = 4,96 \text{ года.}$$

Отметим, что периоды возврата в системе капитализации и дисконтирования совпадают.

**Индекс прибыльности (ARR)** показывает стоимость чистой наличности, получаемой за расчетный период на единицу инвестиций. Для нашего примера индекс прибыльности равен:  $ARR = EW / I_k = 11,35 / 2011,36 = 0,0056 > 0$ .

**Индекс доходности PI** в системе капитализации определяется аналогично системе дисконтирования.  $PI = D_k / I_k = 2022,71 / 2011,36 = 1,0056 > 1$ . Инвестиции экономически оправданы.

Чтобы определить **внутреннюю норму рентабельности (IRR)** инвестиций собственника необходимо найти такое значение процентной ставки, при которой чистая дисконтированная и чистая капитализированная стоимости равны нулю. Для этого необходимо изменить процентную ставку на 1–2 %. Если эффект имеет место ( $NPV$  и  $EW > 0$ ) необходимо повысить процентную ставку. В обратном случае ( $NPV$  и  $EW < 0$ ) необходимо понизить процентную ставку.

Для данного примера повышение процентной ставки на 1 % привело к убыткам, оцененным в системе дисконтирования  $NPV = -16,46$  у.е. (рис. 3).

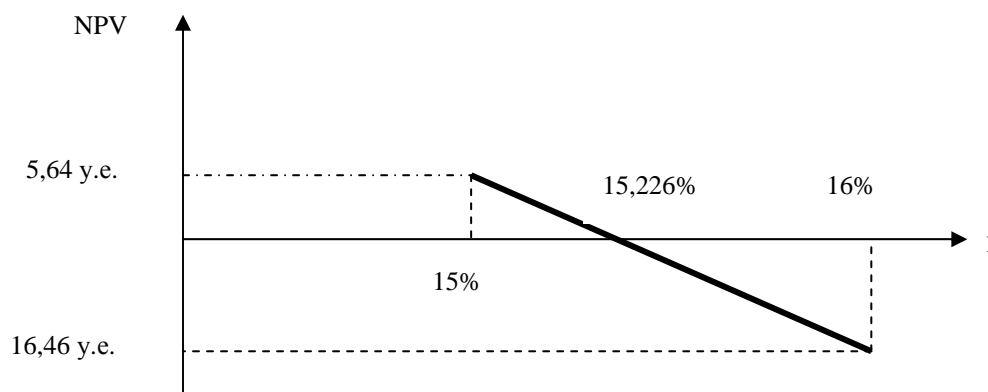


Рис. 11.3 Графическая интерпретация изменения внутренней нормы рентабельности

При расчете величины внутренней нормы рентабельности следует применять интерполяцию или экстраполяцию. Проинтерполировав значения, получаем значение показателя внутренней нормы рентабельности в размере:

$$IRR = 15 + 5,64 / (5,64 + 16,46) = 15,226 \%$$

Следовательно,  $IRR = 15,226 \%$ .

Сравнивая внутреннюю норму рентабельности с альтернативной процентной ставкой, приходим к выводу, что рассматриваемый проект предлагает более высокий процент и соответственно может быть успешно реализован.

Все показатели, рассчитанные выше, характеризуют наш проект как выгодный и экономически целесообразный. Следует заметить, что проект, рассмотренный в системе дисконтирования как положительный точно так же положителен в системе капитализации. Чистая дисконтированная стоимость равна чистой капитализированной стоимости, приведенной к одному моменту времени. Все остальные показатели в системах дисконтирования и капитализации равны по величине. Выбор конкретной системы определяется требованиями и квалификацией лиц, осуществляющих решения.

## 2.2.12 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ

Таблица П.1

Вариант	Объем работ м <sup>2</sup> общей площади			Стоимость СМР, млн. руб. (выручка)			Среднесписочная численность работников		
	1 год	2 год	3 год	1 год	2 год	3 год	1 год	2 год	3 год
1	9 612	10 278	11 654	32 616	33 138	34 366	326	302	296
2	12 544	13 685	15 266	41 250	41 652	41 845	350	362	376
3	8 342	7 765	7 077	29 650	29 026	28 745	283	274	270
4	13 865	15 241	16 189	46 967	47 919	49 464	469	485	498
5	14 645	15 863	17 798	49 577	53 041	56 790	497	503	520
6	18 878	20 582	22 388	64 587	67 696	71 716	648	631	618
7	14 512	13 841	12 253	50 342	46 524	43 053	458	444	430
8	22 356	28 746	31 543	82 504	85 692	101 958	746	789	812
9	33 687	40 245	46141	119 359	123 352	131 893	1 141	1 176	1 203
10	41 375	38 686	35 654	151 883	149 968	151 164	1 452	1 403	1 337
11	50 566	48 792	46 756	185 106	172 524	163 081	1 741	1 685	1 630
12	54 775	58 264	61 194	182 611	198 044	214 676	1 825	1 887	1 914
13	66 642	63 273	60 594	236 821	219 700	205 481	2 153	2113	2 048
14	68 275	70 412	78 853	240 626	254 879	269 990	2 274	2 314	2 441
15	75 058	78 813	83 333	261 589	281 508	310 835	2 553	2 608	2 672
16	86 695	84 156	83 575	304 840	291 142	277 231	2 779	2 651	2 620
17	86 463	88 636	92 255	281 445	306 391	325 626	2 551	2 587	2 634
18	95 215	98 856	100 666	298 852	322 038	342 678	3 006	3 051	3 097
19	95 064	92 045	90 545	361 333	330 617	307 025	2 780	2 633	2 525
20	106 879	118 823	122 775	328 621	347 819	378 776	3 052	3 087	3 098
21	115 244	122 422	139 245	347 467	366 577	385 747	3 158	3 161	3 176
22	124 885	120 344	116 754	394 655	370 921	352 162	3 686	3 570	3 521
23	134 423	136 465	138 712	391 393	412178	432 176	3 712	3 786	3 894
24	144 086	145 648	148 344	385 463	410 025	434 401	3 845	3 877	3 912
25	156 471	150 354	146 255	400 288	391 265	384 522	4 075	4 003	3 986
26	153 696	158 755	162 411	444 962	471 353	498 137	4 402	4 487	4 564
27	163 212	157 423	151 778	504 067	495 282	506 442	4 890	4 812	4 763
28	170 882	175 446	181 294	521 858	558 050	599 564	5 007	5 103	5216
29	172 828	170 345	168 534	640 462	597 652	582 746	5 542	5 508	5 483
30	182 474	184 777	187 676	657 595	657 930	629 840	5 612	5 742	5 868

Таблица П.2

Вариант	Расходы на оплату труда, млн. руб.			Первоначальная стоимость основных средств, млн. руб.			Средняя величина оборотных средств за год, млн. руб.			Материальные затраты, млн. руб.			Годовая норма амортизационных отчислений, %
	1 год	2 год	3 год	1 год	2 год	3 год	1 год	2 год	3 год	1 год	2 год	3 год	
1	5 495	5 512	5 598	811	857	897	3 261	3 216	3 187	15 285	15 366	15 421	12,1
2	6 868	6 785	6 743	903	987	1 053	4 043	4 087	4 109	19 106	19 205	19 276	11,4
3	4 778	4 801	4 879	705	721	733	2 804	2 943	3 014	13 291	13 346	13 452	14,5
4	7 913	8 153	8 256	1 168	1 236	1 287	4 657	4 698	4 769	22 210	22 132	22 085	10,5
5	8 364	8 441	8 616	1 244	1 321	1 376	5 816	5 902	5 985	23 233	23 345	23 412	12,4
6	10 888	11 253	12 067	2 275	2 146	2 108	7 581	7 520	7 441	30 387	30 291	30 204	10,2
7	7 421	7 364	7 253	1 232	1 168	1 071	4 627	4 448	4 273	20 015	19 450	18 797	13,1
8	12 856	13 022	13 462	2 897	2 954	3 029	9 003	9 238	9 413	35 461	35 688	36 451	13,8
9	19 356	19 688	19 976	3 894	3 722	3 614	12 518	12 138	11 852	59 497	58 741	56 243	15,3
10	24 789	23 555	22 529	3 535	3 434	3 325	14 374	13 877	13 259	63 668	63 102	62 741	10,7
11	30 114	29 015	27 475	4 215	4 123	4 115	18 745	17 674	16 170	81 159	78 468	76 425	12,5
12	31 021	33 552	34 969	4 423	4 685	4 872	18 476	19 039	19 558	86 124	87 633	88 512	14,1
13	36 618	35 422	34 688	5 326	5 238	5 109	22 146	21 469	20 374	103 332	99 856	96 296	15,1
14	38 889	39 874	40 441	6 758	7 145	7 592	24 808	25 945	26 595	106 545	109 898	112 677	13,5
15	41 960	42 580	46 766	6 275	6 543	6 878	26 244	25 740	24 878	120 280	122 596	126 543	11,5
16	47 707	46 538	45 221	7 393	6 872	6 740	27 596	27 122	25 702	121 922	127 634	135 489	15,9
17	45 455	47 898	49 622	8 399	8 956	9 422	33 906	36 677	38 588	130 565	134 496	136 143	13,3
18	50 202	51 466	52 312	9 705	9 163	9 011	41 522	43 333	44 914	140 288	142 560	144 364	14,7
19	55 923	54 222	52 916	9 258	9 019	8 845	33 475	33 552	33 680	153 361	146 830	140 156	12,3
20	52 631	53 874	56 326	9 811	9 665	9 587	34 504	34 039	32 944	153 842	157 426	166 248	13,9
21	56 752	57 411	58 590	8 516	8 423	8 322	40 088	39 317	38 983	162 492	162 788	163 563	15,7
22	60 645	60 321	60 058	9 732	9 756	9 788	35 574	35 848	35 976	168 321	167 706	166 842	12,9
23	64 120	65 230	65 940	10 543	10 502	10 424	45 923	45 476	45 085	175 420	178 633	183 251	11,7
24	71 035	71 241	71 306	11 267	11 841	12 420	39 642	41 581	42 762	170 451	180 541	183 420	15,5
25	68 687	68 523	68 378	12 165	12 410	13 859	46 110	47 581	48 386	195 105	192 561	189 744	11,9
26	80 132	84 516	87 920	12 976	13 025	13 142	51 744	51 590	51 584	213 013	213 990	214 687	13,7
27	93 415	92 218	91 583	13 878	13 725	13 699	54 978	54 760	54 385	229 275	220 853	210 790	16,1
28	80 650	84 026	87 920	14 598	14 870	14 963	64 917	63 649	62 026	245 560	248 351	249 871	14,9
29	98 910	95 633	91 450	16 872	16 341	15 982	58 212	58 924	59 533	295 130	274 628	271 364	12,7
30	95 213	97 821	99 683	15 409	15 871	16 723	71 182	65 956	59 008	287 546	294 159	301 424	14,3



Таблица П.3

Вариант	Сумма кредита (инвестиций) (млн. руб.)	Годовая номинальная процентная ставка № 1, %	Годовая (номинальная) процентная ставка № 2, %	Процентная ставка в месяц (процент инфляции), %	Чистый доход (млн. руб.)
1	2	3	4	5	6
1	674	11	111	2	185
2	742	9	109	3	195
3	847	12	112	4	235
4	973	24	124	2	355
5	1041	13	113	3	300
6	2116	27	127	4	820
7	2232	14	114	2	655
8	1764	26	126	3	670
9	1327	17	117	4	420
10	1273	23	123	2	455
11	1137	16	116	3	350
12	1474	18	118	4	475
13	1562	21	121	2	535
14	1673	19	119	3	550
15	1891	22	122	4	665
16	1938	9	109	2	500
17	2023	18	118	3	650
18	1214	27	127	4	475
19	936	16	116	2	290
20	807	24	124	3	295
21	1413	11	111	4	385
22	897	23	123	2	325
23	1998	9	109	3	515
24	2076	26	126	4	790
25	1387	27	127	2	540
26	3452	32	132	3	1475
27	3241	31	131	4	1360
28	5214	29	129	2	2105
29	2341	28	128	3	930
30	4412	27	127	4	1710

## **РАЗДЕЛ 3. ТЕКУЩАЯ И ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ**

### **3.1 ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

#### **3.1.1 Общие методические положения по управляемой самостоятельной работе студентов**

Управляемая самостоятельная работа (УСР) представляет собой одну из форм самостоятельной работы студента, *целью* которой является углубление знаний, полученных в процессе изучения учебного материала, форму текущего контроля работы студентов по тематике учебной дисциплины.

Организация самостоятельной работы студентов предполагает работу по определенному перечню тем, отведенных на самостоятельное изучение и обеспеченных учебно-методической литературой и рекомендациями. Контроль самостоятельной работы студентов осуществляется в виде рефератов, подготовленных в письменной форме, выступлений с презентациями в учебных группах или на конференциях. Управляемая самостоятельная работа студентов включает в себя новые темы, не освещенные в лекционном (практическом) материале, способствующие более глубокому и всестороннему изучению учебной дисциплины. Задание на самостоятельную работу студентов предусматривает закрепление аудиторного материала, консультирование и защиту заданий. Материалы самостоятельной работы студентов включают в себя тематику рефератов и научно-исследовательских работ, перечень которых определяет преподаватель дисциплины.

Выполнение управляемой самостоятельной работы предполагает внимательное и глубокое изучение литературы, публикаций периодической печати, нормативных правовых документов, а также анализ статистических данных.

Выполненную в соответствии с требованиями управляемую самостоятельную работу студент представляет на рецензирование в назначенные преподавателем сроки. При наличии замечаний рецензента студент вносит все необходимые исправления в работу и передает ее на повторное рецензирование с исправлениями и дополнениями. Первоначальные замечания рецензента следует сохранить и приложить к исправленной самостоятельной работе. После допуска преподавателя реферат озвучивается на студенческой конференции кафедры «Экономика строительства» с представлением электронной презентации.

#### **3.1.2 Выбор темы самостоятельной работы. Подбор и изучение литературы**

Каждый вариант самостоятельной работы содержит одну тему. Задание для самостоятельной работы выбирается студентом из списка тем, предложенных в УМК и согласованных с преподавателем.

Замена темы самостоятельной работы допускается по согласованию с преподавателем.

Подготовка к выполнению самостоятельной работы начинается с изучения литературных источников по избранной теме исследования. Подбор литературы - самостоятельная работа студентов, в которой они должны проявить инициативу, умение пользоваться каталогами в библиотеке университета или других библиотеках. При подборе литературных источников в первую очередь следует обращаться к публикациям последних пяти лет.

Возможно использование интернет-ресурсов, с обязательными ссылками на сайты и указанием даты доступа.

Пример оформления ссылок на литературные источники приведен в приложении 1 к данным методическим указаниям.

Количество использованных источников должно быть не менее 10.

### **3.1.3 Требования к содержанию самостоятельной работы**

Содержание самостоятельной работы должно соответствовать вопросам учебного плана и излагаться в четкой логической последовательности.

Во введении обосновываются актуальность темы, отображается роль и значение изучаемых вопросов, формулируются цель и задачи исследования.

В основной части работы в соответствии с изученными источниками и литературой рассматриваются вопросы исследуемой проблемы, раскрываются основные положения с учетом специфики исследуемых вопросов для Республики Беларусь. Основная часть состоит из одной главы (исследуемой темы), в которой могут быть выделены параграфы. Таблицы, схемы и рисунки должны информационно и наглядно поддерживать излагаемый материал.

В заключении логически и последовательно необходимо изложить выводы по изученной теме: проблемы, недостатки, особенности и достоинства.

Необходимо также включить в работу личное видение проблем, затрагиваемых в вопросах.

### **3.1.4 Требования к оформлению самостоятельной работы**

Объём работы должен соответствовать 15-20 страницам, включая таблицы, схемы и рисунки.

Работа выполняется на одной стороне листов формата А4, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14 pt, абзацный отступ – 1 см, межстрочный интервал – полуторный, поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, нижнее и верхнее – 20 мм.

Работа должна иметь следующую *структуру*:

1) титульный лист с указанием дисциплины, по которой пишется самостоятельная работа, факультета, номера группы и специальности, ф.и.о. студента, номера зачётной книжки и номера варианта. Пример оформления титульного листа приведен в приложении 2.

2) на первой странице оформляется содержание (план) работы с указанием страниц каждого раздела.

- 3) в тексте должны быть заголовки по каждому разделу, важные аспекты материала могут быть выделены.
- 4) ссылки на используемую литературу оформлять в квадратных скобках.
- 5) на последней странице приводится список использованной литературы (не менее 10 использованных источников).
- 6) нумерация страниц ставится на каждой странице внизу по центру.
- 7) в конце ставится дата завершения работы и подпись.

### **3.1.5 Рецензирование самостоятельной работы**

Законченная самостоятельная работа представляется на кафедру. В течение 7 дней руководитель проверяет работу, отмечает допущенные ошибки. Затем преподаватель решает вопрос о допуске. К выступлению допускаются только те студенты, чьи самостоятельные работы имеют визу «допуск к защите».

Работа, признанная неудовлетворительной, возвращается студенту для доработки и исправлений в соответствии с замечаниями преподавателя.

Оценка работы проводится с учетом замечаний руководителя, сделанных при ее проверке и качества выполнения работы. Положительно оцененная работа остается на кафедре.

### **3.1.6 Оформление презентации**

Презентация управляемой самостоятельной работы студента оформляется с использованием приложения Windows Power Point. Презентация включает титульный лист и слайды, раскрывающие суть выполненной работы. Количество слайдов 15-16.

Оформление слайдов должно соответствовать деловому, научному стилю работы. Следует избегать рисунков, текстовых элементов, не способствующих раскрытию темы исследования.

Каждый слайд должен быть пронумерован, чтобы слушатели при формулировании вопросов могли обращаться к конкретному слайду.

Слайды должны наглядно отражать информацию, которую докладчик излагает в устной форме. Недопустимо представлять на слайдах текст доклада для считывания его с экрана.

Каждый слайд должен нести определенную информацию, повышающую эффективность восприятия доклада. Текстовые элементы на слайдах должны быть набраны шрифтом в пределах от 36 до 60. Следует избегать как упрощенных, полупустых слайдов, так и перегруженных информацией. При необходимости, по согласованию с преподавателем количество слайдов может быть уменьшено или увеличено.

### **3.1.7. Защита управляемой самостоятельной работы**

На защиту управляемой самостоятельной работы студенты заблаговременно регистрируются у преподавателя, либо при выступлении на конференции на кафедре «Экономика строительства».

Защита управляемой самостоятельной работы происходит публично, в присутствии всех заинтересованных лиц.

На защите для выступления с докладом студенту (магистранту) отводится время до 10-15 минут, в зависимости от регламента мероприятия. В сжатой, лаконичной форме студент сообщает о проделанной работе.

Кратко, с указанием конкретных данных, отражается актуальность и значимость исследования. Четко формулируется его цель, предмет и объект исследования. Основное время выступления должно быть посвящено раскрытию самой работы. В конце делаются конкретные выводы и предложения по оптимизации, совершенствованию подходов к той или иной проблеме. Из доклада должно быть четко понятно:

1. что исследуется в работе, какой процесс, явление (что является предметом исследования);
2. зачем необходимо исследование, в чем суть экономической проблемы;
3. что было сделано студентом в его работе;
4. какой результат получен и как следует оценивать этот результат.

После доклада студент обязан ответить на вопросы. Качество выполнения реферата, презентации, доклада и компетентность ответов на вопросы определяет уровень оценки самостоятельной работы.

### **3.2 ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ РЕФЕРАТОВ**

Тема 1. Государственное регулирование экономики

Тема 2. Организационно-правовые формы предприятий

Тема 3. Совместные предприятия как прогрессивная форма организации производства

Тема 4. Ресурсное обеспечение промышленного предприятия

Тема 5. Трудовые ресурсы предприятия - проблемы формирования и эффективного использования

Тема 6. Проблемы эффективности использования основного капитала

Тема 7. Проблемы обновления основных средств предприятия и пути их решения

Тема 8. Определение перспективной потребности в основном капитале

Тема 9. Амортизационная политика предприятия

Тема 10. Оценка нематериальных активов: проблемы и основные пути их решения

Тема 11. Оборотные средства предприятия - проблемы эффективного использования

Тема 12. Методические подходы к нормированию оборотных средств

Тема 13. Формирование затрат на материальные ресурсы

Тема 14. Себестоимость: сущность и методики исчисления

Тема 15. Калькулирование себестоимости

- Тема 16. Сметы расходов, их содержание и методика формирования
- Тема 17. Налоговая система Республики Беларусь – сущность и основные направления совершенствования
- Тема 18. Характеристика налога на добавленную стоимость и его роль в формировании прибыли предприятия
- Тема 19. Характеристика налогового механизма предприятия
- Тема 20. Цены в экономике предприятия
- Тема 21. Ценовая политика в маркетинге предприятия
- Тема 22. Финансовая несостоятельность предприятия. Основные проблемы и пути их решения
- Тема 23. Проблемы финансирования производственно-хозяйственной деятельности предприятия
- Тема 24. Дефицит финансов предприятия и методы его устранения
- Тема 25. Инвестиции и капитальные вложения
- Тема 26. Инвестиционная политика предприятия
- Тема 27. Техничко-экономическое обоснование инвестиционного проекта цеха (предприятия) по производству новых изделий)
- Тема 28. Прибыль в системе показателей эффективности производства
- Тема 29. Планирование прибыли предприятия
- Тема 30. Прибыль в системе международных стандартов
- Тема 31. Рентабельность как показатель эффективности производства
- Тема 32. Рентабельность в системе международных стандартов
- Тема 33. Инновационная деятельность предприятия
- Тема 34. Подготовка производства к освоению инноваций
- Тема 35. Инновационная деятельность предприятия и его конкурентоспособность.
- Тема 36. Основные девелоперы и объекты строительства в Республике Беларусь. Объемы строительства, характеристики строительного рынка Республики Беларусь
- Тема 37. Система управления проектами в строительстве. Мировой опыт. Современное состояние в Республике Беларусь
- Тема 38. Использование BIM-технологий в строительстве в Республике Беларусь
- Тема 39. Рынок труда для специальности строительного профиля. Возможности трудоустройства и карьерного роста специалиста в области экономики строительства
- Тема 40. Энергоэффективное строительство в Республике Беларусь
- Тема 41. Экспорт строительной продукции Республики Беларусь. Перспективы развития
- Тема 42. Сметные программы, применяемые в Республике Беларусь. Их преимущества и недостатки
- Тема 43. Перспективы и государственные программы развития строительного комплекса Республики Беларусь
- Тема 44. Рынок недвижимости и строительная деятельность в Республике Беларусь

Тема 45. Система органов государственного управления и научно-технического обеспечения в строительстве

Тема 46. Перспективы развития жилищного строительства в Республике Беларусь

Тема 47. Системы кредитования жилищного строительства в Республике Беларусь

Тема 48. Перспективы развития городов – спутников в Республике Беларусь

Тема 49. Эффективность применения логистики в строительной отрасли

Тема 50. Перспективы развития системы ценообразования в строительстве в Республике Беларусь

### **3.3 ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ**

1. Национальный строительный комплекс Республики Беларусь
2. Оценка состояния и ключевые проблемы развития строительного комплекса
3. Основные задачи строительного комплекса на период до 2015 года
4. Факторы достижения прогнозных целей
5. Строительная продукция, ее технико-экономические особенности
6. Инновации. Их роль в экономике
7. Инновационный процесс
8. Инновационная деятельность, инновационный потенциал и его показатели
9. Классификация инноваций
10. Экономическая оценка инновационной деятельности организации
11. Понятие инвестиций. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности
12. Типы инвестиций. Источники финансирования инвестиционной деятельности
13. Классификация инвестиций в зависимости от уровня риска
14. Фазы предпринимательской деятельности
15. Понятие потока и запаса
16. Экономия, эффект, эффективность
17. Подходы к определению экономической эффективности
18. Дисконтирование и капитализация
19. Оценка эффективности инвестиций
20. Пути повышения эффективности инвестиционной деятельности.
21. Стратегия принятия решения
22. Организационно-правовые формы деятельности субъектов хозяйствования
23. Уставный фонд организаций: формирование и пополнение
24. Предприятие как субъект хозяйствования
25. Экономическая эффективность деятельности предприятия
26. Участники строительного процесса
27. Организационные формы капитального строительства
28. Порядок организации и проведения подрядных торгов на строительство объектов в Республике Беларусь
29. Договор строительного подряда
30. Порядок расчетов между заказчиками и подрядчиками
31. Основной капитал в строительстве. Классификация основных средств
32. Учет и оценка основных средств
33. Физический и моральный износ
34. Амортизация основных средств
35. Способы начисления амортизации
36. Аренда. Арендные платежи
37. Лизинг. Классификация видов лизинга

38. Лизинговые платежи
39. Показатели эффективности использования основных средств
40. Нематериальные активы. Амортизация нематериальных активов. Оценка стоимости
41. Состав оборотных средств. Источники формирования оборотных средств
42. Нормирование оборотных средств
43. Логистика в строительстве
44. Эффективность использования оборотных средств
45. Трудовые ресурсы и производительность труда
46. Заработная плата: определение и виды заработной платы
47. Организация заработной платы
48. Тарифная система оплаты труда
49. Система доплат, компенсаций и надбавок к тарифным ставкам
50. Материальное стимулирование
51. Фонд заработной платы
52. Формы и системы оплаты труда
53. Основные направления совершенствования организации заработной платы и обеспечения ее роста
54. Понятие затрат на производство. Классификация и структура затрат
55. Материальные затраты на производство
56. Планирование затрат на производство
57. Основные направления снижения затрат на производство
58. Добавленная стоимость в строительстве
59. Доход: сущность и виды. Методы определения
60. Понятие и виды прибыли
61. Налогооблагаемая и чистая прибыль
62. Фонды специального назначения. Резервные фонды
63. Резервы роста прибыли и практические пути ее повышения
64. Рентабельность: виды, показатели и пути повышения
65. Сущность налогов. Функции налогов
66. Принципы налогообложения
67. Классификация налогов
68. Субъекты и объекты налогообложения
69. Налоговые ставки. Налоговые льготы
70. Налоговая нагрузка
71. Налоговый учет
72. Налоговый контроль
73. Налоги, сборы и отчисления, уплачиваемые субъектами хозяйствования
74. Налоги и отчисления, источниками выплаты которых является доход физического лица
75. Особые режимы налогообложения
76. Качество продукции и экономическая оценка его повышения
77. Конкурентоспособность предприятия и продукции
78. Сущность и факторы конкурентоспособности предприятия и продукции
79. Методы оценки конкурентоспособности предприятия и продукции
80. Природоохранная деятельность строительных организаций



### 3.4 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО ДЕСЯТИБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ

Отметка в баллах	Показатели оценки
1 (один)	Узнавание отдельных объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде (фактов, терминов, явлений, инструктивных указаний, действий и т.д.)
2 (два)	Различение объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде. Осуществление соответствующих практических действий
3 (три)	Воспроизведение части программного материала по памяти (фрагментарный пересказ и перечисление объектов изучения). Осуществление умственных и практических действий по образцу
4 (четыре)	Недостаточно осознанное воспроизведение большей части программного учебного материала (описание объектов изучения с элементами объяснения, раскрывающими структурные связи и отношения). Применение знаний в знакомой ситуации по образцу. Наличие единичных существенных ошибок
5 (пять)	Осознанное воспроизведение большей части программного учебного материала (описание объектов изучения с объяснением структурных связей и отношений). Применение знаний в знакомой ситуации по образцу. Наличие несущественных ошибок
6 (шесть)	Полное знание и осознанное воспроизведение всего программного учебного материала. Владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (описание и объяснение объектов изучения, выявление и обоснование закономерных связей, приведение примеров из практики, выполнение упражнений, задач и заданий по образцу, на основе предписаний). Наличие несущественных ошибок
7 (семь)	Полное, прочное знание и воспроизведение программного учебного материала. Владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение объектов изучения, раскрытие сущности, обоснование и доказательство, формулирование выводов, недостаточно самостоятельное выполнение заданий). Наличие единичных несущественных ошибок
8 (восемь)	Полное, прочное, глубокое знание и воспроизведение программного учебного материала. Оперирование программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение объектов изучения, раскрытие сущности, обоснование и доказательство, подтверждение аргументами и фактами, формулирование выводов, самостоятельное выполнение заданий). Наличие единичных несущественных ошибок

9 (девять)	Полное, прочное, глубокое, системное знание программного учебного материала. Оперирование программным учебным материалом в частично измененной ситуации (применение учебного материала как на основе известных правил, предписаний, так и поиск нового знания, способы решения учебных задач, выдвижение предположений и гипотез, наличие действий и операций творческого характера для выполнения заданий)
10 (десять)	Свободное оперирование программным учебным материалом. Применение знаний и умений в незнакомой ситуации (самостоятельные действия по описанию, объяснению объектов изучения, формулированию правил, построению алгоритмов для выполнения заданий, демонстрация рациональных способов решения задач, выполнение творческих работ и заданий)

## **РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА»**

### **4.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

#### **4.1.1 ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

1. Конституция Республики Беларусь: Принята на республиканском референдуме 24 ноября 1996г.// Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 1999, №1.
2. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 7 декабря 1998г.//Ведомости Национального собрания Республики Беларусь, 1999, №7-8, ст. 101.
3. Трудовой кодекс Республики Беларусь: Принят 26 июля 1999г.//Ведомости Национального собрания Республики Беларусь, 1999, № 26027,ст.432.
4. Налоговый кодекс Республики Беларусь: Принят 11 ноября 2002г.// Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. 2003 № 4.
5. Инвестиционный Кодекс Республики Беларусь / Принят Палатой представителей 30 мая 2001 г.; одобрен Советом Республики 8 июня 2001 г.; вступил в силу с 9 окт. 2001 г. – Минск: ИПА «Регистр», 2001. – 56 с.
6. О совершенствовании порядка определения стоимости строительства объектов и внесении изменений в некоторые указы Президента Республики Беларусь: Указ Президента Респ. Беларусь 11 авг. 2011 г. № 361 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». - М., 2013
7. Об утверждении нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении и методических указаний по их применению: приказ Мин. архитектуры и строительства Респ. Беларусь 23 дек. 2011 г. № 450 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». - М., 2013.
8. О некоторых вопросах по определению сметной стоимости строительства объектов: постановление Мин. архитектуры и строительства Респ. Беларусь 18 нояб. 2011 г. № 51 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». - М., 2013.
9. Об утверждении методических рекомендаций о порядке разработки и утверждения норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли, применяемых при определении сметной стоимости строительства и составлении сметной документации: постановление Мин. архитектуры и строительства Респ. Беларусь 23 дек. 2011 г. № 59 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». - М., 2013.
10. Об утверждении и введении в действие методических указаний по ценообразованию в проектом деле: приказ Мин. архитектуры и строительства Респ. Беларусь 18 дек. 2007 г. № 412 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». - М., 2013.
11. Инструкция о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов / утв. Постановлением Министерства экономики,

Министерства финансов, Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27.02.2009 г. №37/18/6 /в редакции от 30.09.2010 № 141/106/28.

12. Методические рекомендации по оценке стоимости и учету объектов интеллектуальной стоимости в составе нематериальных активов Приказ Государственного патентного комитета РБ 14.07.1998 рег. №2579/12.

13. Об архитектурной градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь: Закон Респ. Беларусь, 5 июл. 2004 г., № 300-З // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2004. - № 109.- 2/1049.

#### **4.1.2 УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ**

14. Экономика строительства: учебное пособие / О.С. Голубова и др. – Минск: ТетраСистемс, 2010. – 320с.

15. Экономика строительства: ответы на экзаменац. вопр. / О.С. Голубова, С.В. Валицкий. – Минск: ТетраСистемс, 2010.-176с.

16. Ценообразование в строительстве: учеб. пособие / О.С. Голубова, Л.К. Корбан, А.Н. Сидоров. – Минск : Регистр, 2012. – 672 с.

17. Экономика строительства. / Под ред. И.С. Степанова. М.: Юрайт, 1997. 416с.

18. Экономика промышленного предприятия: учебное пособие / И.М. Бабук, Т.А. Сахнович – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2013. – 439 с. : ил.

19. Бабук И.М. Экономика предприятия.– Минск: ИВЦ Минфина, 2008. – 327 с.

20. Головачев А.С. Экономика предприятия. – Минск: Вышэйшая школа, 2008. – ч.1, ч2 – 447 с.; ч.2 – 464 с.

21. Горфинкель В.Я. Экономика предприятия. Учебник, 5-ое изд. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 767 с.

22. Государственное регулирование экономики: Учебник / Антонова Н.Б. – Мн.: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2002. – 775 с.

23. Национальная экономика Беларуси: Потенциалы. Хозяйственные комплексы. Направления развития. Механизмы управления: учеб. пособие / В.Н. Шимов, Я.М. Александрович, А.В. Богданович и др.; Под общ.ред. В.Н. Шимова. – Мн.: БГЭУ, 2005. – 844 с.

24. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Учебник. 5-е изд. Перераб. И доп. М.: ИНФРА, 2009 – 536 с.

25. Телешук Г.Я. Бизнес-планирование. Курс лекций / Г.Я. Телешук. – Мн.: Академия управления при Президенте Республики Беларусь. 2009 . – 198 с.

26. Теория и практика инвестиционных расчетов: учеб. пособие / В.В. Ширшова, А. В. Королев. – Минск: Изд-во Гревцова, 2009. – 256 с.: ил.

27. Экономика предприятия: учеб. пособие / Л.Н. Нехорошева, Н.Б. Антонова, Л.В. Гринцевич и др.; под ред. Д-ра экон. Наук, проф. Л.Н. Нехорошевой. – Минск: БГЭУ, 2008. – 719 с.

28. Экономика строительства: пособие по курсу для учащихся УО ССО (УО ПТО) / С.В. Валицкий, О.С. Голубова, Л.К. Корбан, Т.В. Щуровская. – Мн.: 2009. - 256.

#### **4.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

29. Статистический ежегодник Республики Беларусь 2013 год. Национальный статистический комитет 2013г. Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>
30. Акунец В.П. Управление персоналом: стратегия и тактика: монография. – Минск: БНТУ, 2009. – 198 с.
31. Бабук И.М., Гринцевич Л.В., Демидов В.И. Экономика предприятия. 3-е изд. – Минск: БНТУ, 2007. – 192 с.
32. Бабук И.М., Гринцевич Л.В., Демидов В.И. Экономика предприятия. Методические указания по выполнению контрольной работы. – Минск: БНТУ, 2005. – 35 с.
33. Владимирова Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка. – М.: 2001 – 307 с.
34. Гринцевич Л.В., Демидов В.И. Методические указания по выполнению курсовой работы «Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта цеха по производству новых изделий». – Минск: ВУЗ-ЮНИТИ, 2002. – 82
35. Организация производства: учебник для студентов высш. Учеб. Заведений по специальности «Экономика и управление на предприятии» / Л.М. Сеница. – Минск: ИВЦ Минфина, 2008.- 540 с.: ил.
36. Перерва О.Л. Экономика и управление инновационными процессами на промышленном предприятии: теория, методология, практика: Монография. – М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005. – 280 с.
37. Крылов Э.И., Журавкова И.В. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 384 с.
38. Ценообразование: Учебник / Под общ. Ред. И.И. Полещук. – Мн.: БГЭУ, 2001. – 303 с.
39. Управление предприятием: методическое пособие к выполнению курсовой работы для студентов приборостроительных специальностей / П.В. Мелюшин. – Минск: БНТУ, 2008. – 46 с.
40. Экономика предприятия: Учебник для вызов. 15-е изд. / Пер. с нем. Под общ. Ред. И.П. Бойко, С.В. Валдайцева, К. Рихтера. – Спб.: Питер, 2005. – 848 с.: ил. – (Серия «Учебник для вузов»).
41. Экономика труда / Под ред. Винокурова М.А., Горелова Н.А. – Спб.: Питер, 2004. – 656 с.: ил. – (Серия «Учебник для вузов»).
42. Экономический механизм развития предприятия: учеб. пособие: в 2-х ч. Часть 1. Экономические методы, рычаги и стимулы / С.А. Пелих, Е.С. Русак и др.; под общ. Ред. С.А. Пелиха, Е.С. Русак. – Мн.: Акад. Упр. При Президенте Респ. Беларусь, 2006. – 311 с.